思想與時代月刊　第十期

中華民國三十一年五月一日出版

編輯兼出版者　思想與時代社　貴州遵義水硐街三號

印刷者　貴陽中央日報　六廣門外高家園

總代售處　重慶　桂林　大公報館

分售處　重慶　正中書局　中國文化服務社　貴陽中央日報社

第十一期目錄預告

論中西文化的差異　張蔭麟

讀儒行　郭斌龢

中國民族之文字與文學　錢穆

談價值意識　朱光潛

論道德境界　馮友蘭

建國方略之十大綱領（續）　張其昀

李四光著中國地質學撮要　張文佑

定價表

每月一冊　全年十二冊

每月一日發行

訂購辦法	冊數	價目	郵費（定費外另加）國內	香港、澳門	國外
零售	一	一元	四分	一角六分	四角
預定半年	六	五元五角	免	九角六分	二元四角
預定全年	十二	十一元	免	一元九角二分	四元八角

注意

一、定戶如有詢問事件或更改地址通信時務將原寄(1.)定單號數(2.)定戶姓名(3.)在何處定(4.)何處四項、詳細開明；寄大公報館，（在本社訂閱者逕寄本社）方可辦理。

二、本刊郵票代價通用，以一角五分為限。

三、信內附寄法幣，如有遺失，概不負責。

四、本社歡迎直接訂閱，各大學學生有證明文件者訂閱八折優待。

投稿簡章

（一）本刊歡迎投稿，請郵寄貴州遵義水硐街三號本社收。

（二）投稿經揭載後，論文書評及譯稿每千字酬廿五元至卅元。

（三）投寄之稿，如不登載，可以奉還。

（四）投寄之稿，除特別約定者外，以一萬字為限。

（五）本刊對來稿有刪改之權。

徵稿啓事

一　本刊內容包涵哲學，科學，政治，文學，教育，史地等項而特重時代思想與民族復興之關係。

二　本刊歡迎下列各類文字。

建國時期主義與國策之理論研究，

我國固有文化與民族理想根本精神之探討，

西洋學術思想源流變遷之探討，

與青年修養有關各種問題之討論，

歷史上偉大人物傳記之新撰述，

我國與歐美最近重要著作之介紹與批評。

三　本刊文字大都爲通論，不載考据纂輯之作，但窮理力求精密，立論務期徵信，以要言不繁深入顯出者爲佳。

四　投稿手續請參閱本期底頁所載投稿簡章。

思想與時代

第十期　民國卅一年五月一日

目次

政治家與政治風度　錢穆
建國方略之十大綱領　張其昀
論功利境界　馮友蘭
國史上之戰鬥觀（續）　繆鳳林
太平洋沿岸各國之經濟關係　任美鍔
中國生物分類學史簡述　張孟聞
貝訥兒「科學之社會作用」（書評）　盧于道

政治家與政治風度

錢穆

一個政治家所實貴的，固然在其政才與政績。而更可寶貴的，則在其政治之風度。昔朱子論學，特創氣象一語，常令學者玩索聖賢氣象。氣象之爲事，可以心領神會，難於言辭描劃。今言政治風度，猶如論學者氣象，同樣非可以言辭指說具體刻繪。姑試强說，風者乃指一種風力，度者則指一種格度。風力者，如風之遇物，披拂感動，當者皆靡。格度則如寸矩尺規，萬物不齊，得之爲檢校而自歸於齊。故觀察大政治家之風度，每不在其自身，而在其周圍。凡此政治家風度潛力之所及，自足以感靡倫類，規範儕偶。如風偃物，同趨一向。如度規形，同成一式。因此一政治家之風度，其潛力所及，每成爲一時政治之風度。而此一種政治風度，則既已爲羣力所凝，往往可以持續發展，達於數十年乃至數世之久者。此所謂開創之與守成，皆其自有一姿態，自成一局面，可以形成一時期之特殊風格，而爲歷史家所稱爲一新時代也。夫政治事業，根本乃一羣性的集團的社會事業，而同時則必須有領袖與主導。此領袖與主導而爲一大政治家，則其風力之所感靡，格度之所檢正，常使此一羣體一社團同時響應，有不自然而然者，而遂以形成一種共有之趨勢，與共認之局面。惟如此，而後始得謂政治事業之完成。若其領導與主持者，自身並無一種風度可言，即無一種潛力爲感靡與檢正。乃徒倚其尸居高明之地，登高而呼，聲非加疾，而生殺刑賞之柄在握，乃欲頤指而氣使，其府怨而招敗者不論，其有才能功績可言者，亦出於所憑藉，因高爲深，非出本原。甚者其事業即及身而止，而生時之成功，復有不敵其身後之遺禍者。此非深識洞察之士，亦多迷惘而不足制其是非得失之所在。故一政治家之風度，實爲一種無形之才能，亦爲一種不可計量之功業。論其感靡之深廣，與其規範之凝久，較之私人一時所表現之才能與事業，實相什百倍蓰而無算。而其本原所自，則在此政治家之精神與內心，其個性之所發露，學養之所輝照，斷斷非憑藉地位權力以爭顯其才能功績於一時者所能相提而並論也。

以上籠統說了政治家風度之重要，以下試就中國歷史具體舉出幾個大政治家的風度以資例證。就中國史上歷代帝王論之，其堪稱具有大政治家之風度者，約略稱舉，可得五人。一秦始皇，二漢武帝，三唐太宗，四宋神宗，五明太祖。此五人中，除却宋神宗，其餘四人，都有豐功偉績，爲後世所景仰。惟宋神宗不僅無大功績可言，抑且宋代政制之動搖，與宋室之衰亂，幾乎可說自神宗啓其機。然不論當時以及後世，凡反對新法批評王安石者，均不牽連而及宋神宗。無論其人政治意見，對新法之贊否，皆於宋神宗不致貶辭。此何以故，蓋即爲宋神宗偉大的政治風度所感攝故。宋神宗初即位，即有志慕效唐太宗。及

王荆公告以漢唐不足法，當上規唐虞，而自負爲稷契，宋神宗即於荆公深加推敬，君臣而不翅師友焉。此種高遠之理想與熱忱，蓋即一大政治家風度之真本原也。宋神宗之偉大不可及處，即在其有理想有熱忱，能尊信荆公力行新法。雖舉朝反對，而不爲搖惑。即荆公告退以後，神宗親政，依然一遵荆公新法，篤實推行。而宋神宗更偉大之處，則在其既尊信荆公，而於荆公之政敵司馬光，亦同樣加以推敬，保護寬厚。此則尤爲大政治家風度之特有標記。當知神宗尊信荆公，與唐玄宗信李林甫，德宗信盧杞不同。神宗之信荆公，乃本之其內心高遠之理想，與其一往奔赴之熱忱，玄宗之信李林甫，與德宗之信盧杞，則由其私心洩慾之流蕩而不克自制。故知論政治家之風度，皆當由其自身之德性。故雖荆公之爲人，猶有可訾，而神宗之風度，則實可敬。今論荆公溫公，實同爲當時一代之偉人。荆公風力甚高，而格度稍嫌其狹。溫公格度甚宏，而風力微覺其遜。此二人之不同，正如其前輩范仲淹之與韓琦。范以風度勝，韓以格度勝。惟韓范雖調洽，而仁宗不能主持力用，王馬雖齟齬，而神宗能同樣尊敬愛護。此宋神宗之政治風度所以爲不可及。無怪當時及後世人，對他一致不敢加以貶辭。第二要說到唐太宗。唐太宗允文允武，英才蓋世。其所成功業，亦震古爍今，不愧爲中國史上第一大皇帝。而尤其使唐太宗高出千古者，則在其當時一個花團錦簇的政府賢相如房玄齡杜如晦，諍臣如魏徵王珪戴胄馬周，兼資文武如李靖李勣，其他名將能臣，舉朝不可勝數。登瀛洲十八學士，輝映史册，前後無比。雲從龍，風從虎，最偉大的政治家，便在其有風雲際會。最可寶貴的政治風度，便在其能團聚風雲，使天地爲之變色，[illegible]慘爲之易條。故貞觀一朝之名臣賢相，實乃相輝互映，以烘照出一個唐太宗偉大之地位。大政治家之成就，並不專在其自身。其更要者，實在其攀龍附鳳之一集團。房杜王魏之成功，即唐太宗之成功。房杜魏王之風度，即唐太宗之風度也。貞觀一代之政治風度，不僅感應彌綸了唐室三百年之天下，抑且縣宋元明清中國近代一千來之縣史，依然爲唐太宗風力之所感應，格度之所規範。則其人之偉大可知。而其偉大之徵相，則不在其自身而在其周圍。凡求於其本身見偉大者，此即其風度不足之顯徵也。第三個要說到的是秦始皇。秦始皇雄才大略，長駕遠馭，開始混一寰宇，爲中國開闢大一統的新局面。其在中國史上不朽之偉業，既已縣古不磨。而其廢封建，行郡縣。相李斯乃楚士，將蒙恬乃齊人，皆客卿也。而始皇親子弟，則僅匹夫，無尺土封。此等意見豈非絕大難能。惟惜史乘闊略，今對秦始皇帝當時規畫設施之詳，已不能述說。而其在大政治家的風度上，尚覺留有餘憾者，一則在其焚書與坑儒，二則在其築阿房宮與造驪山墓。大抵始皇帝風力甚勁，而其焚書則似近乎暴。局度甚恢，而其築阿房則似近乎驕。驕與暴，爲一大政治家究竟其事業後易犯之缺點，而始皇帝不能免。秦代之二世而亡，便是始皇帝此等缺點之暴露。第四要說到漢武帝。漢武以十七歲青年登寶座，較之唐太宗以十八歲經綸王業，尚早一歲。

觀其立五經博士，為設帝子員，與廉舉孝，射策補吏，又特封平津侯拜相，擺脫祖宗相傳百年來宗室軍人專政之成規，為中國史首創文治政府之格局。東漢史臣班固，稱其規模宏遠，洵非虛譽。為中國首創一統之局者為秦始皇，為中國確立文治之制者為漢武帝。秦皇漢武常為中國史家所並稱，洵堪媲美百祺，競爽千秋矣。而其對外之大肆撻伐，遠揚聲威，大漢之名，遂永為中國民族之嘉號。其武功之赫奕，尤可褒頌。惟以漢武帝較唐太宗，則似微為不如。所不如者，正在其政府之不能花團錦簇，而且有時不免見其為烏煙瘴氣。公孫弘最為一朝大臣，然布被脫粟，曲學阿世，以視房杜便見慚色。衞霍之倫以親貴，張湯桑弘羊之儔以才具。僅有一汲黯，戇直能面諍，然已不如魏徵王珪之通史事而能緣飾以文學，而武帝尚不能常使親近。其晚年所用宰相，如李蔡公孫賀之徒，皆下駟材耳。然則漢武帝個人才氣儘高，而其手下人殊不像樣。漢武功業建設儘大，而其周圍之集團，所謂攀龍附鳳以共成此一政府者，惜乎其頗不相稱。及其晚世，家庭變故橫生，戾太子蒙怨而死，而時局亦見敗象。輪臺之詔，武帝亦親露悔意。幸而身後託付，尚得一霍光。又有昭宣之幹蠱。否則漢之為漢，幾於不保。故漢臣即在宣元之際者，已於武帝多不滿之論。此非漢武帝自身才具之短缺，亦非其功業之不大，實乃其周圍之相與成政者之有以累武帝也。今即以漢武帝較秦始皇，似乎武帝多帶文學家氣味，亦不如始皇帝之嚴肅。故始皇之失在驕暴，而漢武之失則在奢縱。驕暴為一個大政治家成功以後易犯之缺點，奢縱則乃文人學士之氣息也。此後隋煬帝則更見其奢縱，因煬帝亦文學氣味重於政治耳。唐太宗亦偏愛文學，而太宗不如漢武隋煬之奢縱，蓋太宗親賢受諫，故能自掩其短。故知漢武才氣不亞唐宗，其缺者在其周圍。而一大政治家之周圍，正即此政治家風度之極好表幟也。第五說到明太祖。明祖雖起草澤，然驅除元孽，恢復漢唐傳統文物，實為中國民族近世史上一大功人，此當百世奉祀而無替。明祖自己嘗擬模漢高，其實按其才性，乃近始皇。其人風力亦勁，格度亦廣，故足以樹立明代三百年之風氣，開建明代三百年之格局，確然立一新氣運。而論其缺點，亦與始皇略似。蓋明祖缺憾亦在驕暴。其廢宰相，由六部直接受君主之獨裁，此即其驕態之發露。其嚴刑峻罰，行使廷杖蔑視大臣人格，此為其暴性之發露。明代三百年積禍，皆由此。明祖開國，對中國近世史，實為功不掩過。較之秦皇帝，似為不如矣。上舉五例，有才能功績均不足而不失為有大政治家之風度者，如宋神宗。有才能功績皆極彪炳煥耀，而以理想的大政治家之風度繩律之，尚不免有缺憾者，如秦始皇漢武帝明太祖。惟唐太宗最稱完善，惟其於天倫之際，宮闈之間，猶有白璧之微瑕，而終亦遺禍於後代。則甚矣一大政治家風度之不可不講究也。

今此五例以外，再泛論其他人物。如漢高祖局度甚大，而風力似卑。漢光武風力甚高，而局度似短。隋文帝宋太祖，雖亦開門之祖，然風力局度兩不足舉，因此隋祚不永，而宋運亦不開擴。漢文帝最號賢君，

其　行恭儉，良可嘉善。然大政治家之風度，貴乎高明而不貴陰柔。貴乎大氣斡旋，而不貴玄默自處。文帝終自有道家退嬰之氣，與理想上大政治家之風度尚有辨。然西漢二百四十年深仁厚澤，皆由文帝濬其源，我們若用另一標準論之，則文帝洵國史上第一好皇帝也。晚漢如諸葛孔明，雖崎嶇小國，實爲有大政治家之風度者。其告後主曰『鞠躬盡瘁，死而後已。』又謂：『成都有桑八百株，薄田十五頃，子弟衣食，自有餘饒。臣隨身衣食，悉仰於官，不別治生，以長尺寸。若臣死之日，不使內有餘帛，外有贏財，以負陛下。』此其風節之高尚，何如者！又曰『宮中之事，事無大小，悉咨侍中侍郎郭攸之費禕董允。營中之事，悉咨將軍向寵。願陛下託臣以討賊興復之效，不效則治臣之罪。』此見其局度之恢弘。諸葛嘗謂『開誠心，布公道，』此六字即足括盡大政治家應有之風度。誠心最爲高風，公道最爲廣度。而諸葛丞相之微賤者，則在主申韓之卑卑，猶未暇措情於高化。其同時如曹孟德司馬仲達，雖各有才氣，各有幹略，開建基業，全爲私家謀耳。既根本說不上功業，便論不到算一政治家，更無論於其風度。其他如唐之李德裕，明之張居正，論其政治上之才能與功業，皆有可稱，然論大政治家之高風廣度，則此兩賢均嫌不足，故其績業亦及身而盡。以言春秋之際，功業最大者，無過管仲。孔子曰：『微管仲，吾其被髮左衽矣。』然管仲才雖高，功雖大，論其政治風度，就見於左傳國語及管子書中所記載，亦未見大可稱。對內之統制與組織，對外之權譎與變詐，亦此政才耳，皆與所謂大政治家之風度無關。無怪孟子謂『孔子之徒，無道桓文之事者，』誠鄙其風度之不足也。春秋二百四十年，最爲具有政治家風度者，莫如鄭國僑子產。至戰國之世，商鞅申不害張儀范睢之徒，皆有才能功業，而風度皆不足稱。嚴格言之，僅有政才政績，而無政德，則皆不足爲政治家。

上所云云，於本文所欲論列之政治家風度，通觀默察，庶可得之。竊謂政治事業，自身含有一種矛盾性。因政治事業到底爲一種社團與羣衆的事業，而主持政治領導政治者，又斷不可自儕於羣衆之伍，自封於社團之內。故大政治家必當先有高遠之理想，與獨特之自負。而再換一面言之，政治事業，乃徹底的一種英雄領袖的事業，然幹政治者，又絕不當以政事表顯其英雄之才情，完成其領袖之地位，而在以其英雄才情領袖地位盡瘁犧牲於政事。故大政治家絕不當驕暴，更不當奢縱。而最要者，其理想雖高出一切，其自負雖不可一世，而其篤實光輝處，則在其能屈抑自己的英武，而返身回到羣衆集團裏來。如風擺物，擺者乃物而非風。如度正形，正者是形而非度。最大的政治家，自己不見才能，而羣下見才能。自己不見功業，而羣下成功業。孔子曰：『巍巍乎惟天爲大，惟堯則之。蕩蕩乎民無能名焉。』此始爲最高最大之政治家風度。然而此又決非如道家之無爲。故上文最推唐太宗，而不數漢文帝，厥爲此旨。今再退一步從此兩點來論一般政治家之風度，則政治家理想的風力，應在能尊賢。理想的格度，應在能容衆。

尊賢而容衆，雖不能說已盡大政治家應有風度之全體，然首先最要者莫出此兩點。故觀察一理想上大政治家之風度，斷不當著眼在其個人，而首當著眼在其集團，與相從共事之政府。衆賢成風，積寸成度。否則風高而薄，度廣而虛。有風而不見勁遒，有度而不見短長。儘有才能功業，決非可大可久。循此以觀中國史書所載大臣名賢之政治事業，自可心知其意，不煩再費辭而解矣。

則請再把這一個標準來看西洋史。著者居平常認中國民族為政治理想政治才能至高之民族，故論政治業績，就歷史演進之大體段論之，則西國之所到達，實不如此土之宏遠。即就近世史論，日耳曼民族誠為一可愛之民族，此兩百年內彼中哲學文學科學藝術各方面，皆有出人之超詣。然論其政治，雖自普魯士躍起摶成聯邦大國，而如鐵血宰相俾斯麥，其人功名之煥爛，事業之煊赫，誠足令人驚詫。然苟繩以此土理想中大政治家之風度，則似邈乎尚遠。更如目前之希脫勒，無論其事業之成敗，其影響於歐洲全世界者，固已至深至大。然以言風力，使人有過於暴烈之感。以言局度，則又限於詰屈之致。謂之為一世之怪傑則可，謂之乃政治家之楷模準則，則絕不可。抑且其畢生之所經營，要之只可謂其能運用一種極大之力量，使人不可抗，而仍非所語於理想上大政治家之風度。大政治家之風度，亦有力量，感靡儆正，使人心服。非不可抗，乃自不抗。使人覺不可抗者，到底還要抗，故其力量為不可久。非如大政治家風度之自有一種潛力也。如政治雖不可缺力量，而政治非即是力量。所謂國內之統制與組織，國外之權謀與變詐，此皆重在力量之運使，此中國傳統思想之所謂霸術，霸術無當於此土所懸政治之理想，霸才自亦非大政治家之風度。故德意志人民，在其他各方面，成績儘超卓，而在政治方面，則不能謂有大成就。其國運雖一時輝煌，而終感阢隉不安者在此。再言法國。法國自中世紀以來，文藝政治，常為歐陸歸嚮之中心。然法國政治，似乎略具此一局面，一姿態，而法國卻極少大政治家為之領導與主持。因此法國政治，乃漸成一空腔殼，所謂風高而薄，度廣而虛。實言之，法國政治，雖有一個趨嚮，而實在並無風力。雖有一個局面，而實在並無格度。法國蓋一文學勝於政治之民族也。惟盎格魯薩克遜人，似乎最具政治天才，因此英美兩國在近世史上，乃不少具有大政治家風度之人物。而其民主憲政，亦自具基礎，蒸蒸日上。較之德法兩邦，皆似遠勝。蓋德法正各居一偏，而英美則從容中道，較之吾中土所懸政治理想，獨英美較為接近。然言英美大政治家之風度，仍與中國傳統觀念，有其不同。此則關係於兩方文化系統之根本異點，一時殊難詳細剖辨。我們的議論，不妨暫止於此。而再回頭來反看中國近代的政治，則其弊害復有可得而言者。

大抵中國目前政治上一甚大之弊害，即為對於理想的政治家風度之缺乏。自從明太祖廢止宰相，已對政治家風度之陶冶，加一大打擊，使理想的政治家風度無從產生。及清代滿洲部族的狹義政權

得勢，更無使理想的政治家風度有迴旋之餘地。中國近世史六百年來，因此遂甚少理想的政治家。有奴才，無大臣。有官吏，無政治家。直到咸同以下，中國人始得稍稍展布，封疆大吏略略有些生氣。然還說不到發舒暢遂。及辛亥革命，而中國人對政治觀念又為之一變。醉心於西方所謂民主與共和之理論，而誤解其意義。以為政治只是多數羣衆的事，只是社團黨派的事，而沒有注意到其領袖人物之培養與愛護。則最高境界，至多只能像法國，空呼自由與平等，而其實際則亦只如法國然。其政治上之紛亂與無秩序，無力量，遂最先為中國所學到。待到中國人自己感到此病，則又掉頭想學德國。德國人對內是統制與組織，對外是權詐與詭譎。中國人無力用以對外，則一切用之於對內，而其紛亂與無秩序將益甚。中國人自己有兩句格言，一曰：「有治人無治法。」二曰：「士先器識而後才藝。」竊謂此兩語，正可用來指導目前的政治出路。似乎國人此三十年來，一向對於政治過分重視制度與理論方面，而忽略了政治上之人物。其對人物，又一向重視其才能與功績，而忽略了政治上之風度。政治家無風度，如何足以感靡倫類，規時範俗？政治家無風度，則全個政治亦將無風度。無風力，則不足以移風。無格度，則不足以資規檢。政治事業，雖說應該屬於平民與羣衆，到底政治依然是一種居上臨下的事業。若政治家無風力，無格度，不能感靡倫類，不能規檢時俗，則政治的力量全已失去，於是踞高位而運用政權者，勢不得不憑藉其勢力與譎詐。而憑藉勢力與譎詐，則根本說不上為政治。對外有時猶可收或然之效，然亦終不勝其將來之弊。若不能對外而用以對內，則更屬為害無窮。所以德法兩邦的政治，常常以對外來調劑對內，須是此兩國政治家風度不足之明證。在平民（多數）政治與英雄（獨我）政治之交界處，有政治的與地位。這一個地位，非講究政治風度者不能處。而要說到政治風度，其後面又牽涉及於整個文化系統，我們此處亦不擬詳論。我們只想提醒國人，我們這一個時代，不僅為秦漢唐明所未有，抑且非德法英美所前有。在此抗戰建國的艱鉅過程中，我們已有了賢明的領袖，我們還需要理想的政府，我們所更要的是一個新的政治風度，此種風度，不僅將超秦越漢駕唐跨明，抑且亦不是模德效法仿英襲美。我們不要復時而薄古，亦不要荒己而媚外。若使沒有一個政治的新風度，則政治將常在動盪，而事業將常在過渡。並不能劃時代，算開創。則建國之業不完，抗敵之勞終虛。此種政治新風度之出現，固然是新中國領袖之大業，但在今日國人只重政制與政才的心智之中，鄭重提出此政治風度之一辭，於此項新風度之出現，亦不為無益。至於此文風度二字，並不如魏晉南朝人所重只是一個空架子，則讀者自瞭，不再申說。

建國方略之十大綱領

張其昀

國父所著建國方略實業計畫一書，為我國經濟建設之大方針。全書以十大綱領為經，六大計畫為緯，而以宏偉精深之政策運用之。十大綱領舉重要問題言之，六大計畫據地理分佈言之。原書係採取橫的敍述法，即應用地理研究，將十種綱領錯綜貫穿於六種計畫之中，使其彼此互相關聯，以示如何由一需要發生更新之需要，一利益引起較多之利益，一規畫獎進其他之規畫，層層推演，理論至為周密。顧非於地理學素有根柢者，讀之或不免有頭緒紛繁之苦。本篇試採取縱的敍述法，對十大綱領所涉之諸問題，（一交通，二商港，三都市，四水力，五工業，六礦業，七農業，八灌溉，九林業，十移民）條舉件繫，撮要說明，援古者「以傳釋傳」之旨，取材悉本原著，不復加以增附，務期讀者得其要領而止。至於觸類引伸，洞察本源，博考當代名家之學說，參證戰時後方之建設，以研究實施之細密計畫，則俟諸異日之分篇再論。

第一綱領　交通

關於交通之開發者，國父主張建築鐵道十萬英里，（即十六萬公里）公路一百萬英里，商船一千萬噸，疏濬舊運河，開鑿新運河，治導諸大河流，及敷設電信網等事，分述如左。

（一）鐵路

國父嘗謂振興實業當先以交通為重要，計劃交通，當先以鐵道為重要，謀建幹路，當以先溝通極不交通之幹線為重要。是為鐵道經營之新原則。由沿海區域直達大陸邊疆之鐵道，因其兩端環境迥殊，供求適應，實為有利事業中之最有利者。國父所計畫之全國鐵道網分為下列七大系統。

（一）西北鐵道系統　由北方大港起，經灤河谷地，以達察哈爾省之多倫，長三百英里，經始之初即築雙軌。以海港為出發點，以多倫為樞紐，有鐵道八線自多倫輻射而出，分達黑龍江省之漠河，外蒙古之庫倫恰克圖，新疆之迪化伊犁疏勒和闐等處，八線共長七千餘英里，所經大抵為茫茫大陸，多為坦途。自恰克圖北上與西伯利亞鐵道相連，凡由太平洋岸前往歐洲者，以經此線為最近，必將成為歐亞鐵路系統之主幹。自伊犁西展與中亞鐵道相連，復經伊朗伊拉克（報達）敍利亞（大馬士革）而抵地中海東岸，更進而至非洲，南下直達好望角，就世界地圖觀之，現在鐵路幹線其重要性殆無過於此者。西北鐵道系統，由沿海而達邊疆，一方地曠，一方人稠，經濟狀況大相逕庭，邊疆稍闢，土地富於農產及原料品，而一切日用商品皆賴沿海繁盛區域之供給，是以兩方貿易必臻興盛，獲利之豐，可以預卜。

（二）東北鐵道系統　東北四省鄉村礦產俱極豐富，亟應敷設

一網式鐵路，而建立一新都市爲其中樞，猶蜘蛛巢之於蜘蛛網。此新都市當設於松花江與嫩江之會口，在哈爾濱西南約一百英里，國父名之曰東鎮。以東鎮爲中心之鐵路凡十六線，或則輻射四出，或則遠近環抱，共長九千英里。葫蘆島海港爲其第二中心，東達安東（二二〇英里）西達北平，（二七〇英里）將成爲由關內至朝鮮最短之鐵路幹線。東鎮不獨爲鐵道系統之樞軸，當遼河松花江間運河開通以後，且可成爲水陸交通之核心。

（三）中央鐵道系統　此系統以東方大港爲門戶，而遍佈長江以北之中國本部與蒙古新疆之一部，共計二十四線，全長一萬六千六百英里。其重要幹線如東方大港塔城線，自東南海濱直達西北邊陲，中經南京西京蘭州哈密迪化諸重鎮，全長三千英里，自古爲中西交通之要道。

（四）東南鐵道系統　此系統縱橫布列於一不規則三角形之上，即以東方大港與廣州間之海岸線爲底邊，以重慶爲三角形之頂點。其重要幹線如東方大港重慶線，長一千二百英里，東方大港廣州線有兩線，一循海岸自寧波至廣州，長一千一百英里，一則取道浙西與贛南，長九百英里。（廣州重慶線長九百英里，則列入西南鐵路系統）本系統凡十二線，總計九千英里。

（五）西南鐵道系統　此系統以廣州（南方大港）爲起點，成爲扇形之鐵路網，分赴重慶成都昆明大理及緬甸越南之邊界，凡七線，總計七千三百英里。廣州重慶間有二線，一經湘西川南，一斜貫貴州，經黔北遵義。廣州成都間亦有二線，一經桂林平越瀘縣，一經梧州貴陽敘府；至於廣州經邕江東蘭昆明大理至騰越一線，橫貫桂滇兩省，爲重要國際路線，將來自印度至中國當以此爲捷徑。西南諸省除珠江三角洲與成都平原外，非邱陵即高原，鐵路所經須鑿多數之隧道，平均每里建築費之鉅恐爲全國各大系統之冠。西北西南兩系統之長度同爲七千英里，西北擅農牧之利，西南有礦產之饒，而其爲國際孔道之重要性則無以異也。

（六）擴張西北鐵道系統　前述西北鐵道系統同爲一開拓者，欲充分發展蒙古新疆之西北大陸，擬增築十八線，共長一萬六千英里。其重要幹線如張家口庫倫烏梁海線長達一千七百英里，綏遠烏里雅蘇台科布多線長達一千五百英里，必俟諸線完成，方可收實邊固圉之效。

（七）高原鐵路系統　此爲建國方略鐵路計畫最後部分，其工程至爲艱鉅，而報酬自亦較微。故須俟其他系統已有相當規模方可興築，然工程雖曰浩大，一旦落成，亦必有良好報酬也。高原區域包括西藏青海與新疆之一部，以及甘肅四川雲南之邊隅，全系統凡十六線，總計一萬一千英里。拉薩爲鐵路中心，重要路線一至蘭州，（一千一百英里）一至成都，（一千英里）一至新疆和闐。（七百英里）

(二)公路

中國欲進於現代文明，國民必須有高速度之行動，是則須以汽車為工具，而以　此輔助鐵路之所不及。中國古代大道現多毀廢，國父建議修築公路一百萬英里，全國國民平均四百五十人造公路一英里，實非難事。幹線公路之完成為實行地方自治主要條件之一，果能認真實行，則百萬英里公路之目的不難達到。

(三)航路

(甲)各大幹流

(一)黃河　黃河之水實數千年來中國愁苦之所寄，故一勞永逸之策不可不立，築堤濬河以免洪水，用費雖鉅亦何所惜，此全國人民應有之擔負也。整理黃河工程包括山西之汾河，陝西之渭河，及相連繫諸運河。黃河出口應東浚深以暢其流，使舟楫全部通航，上溯以達甘肅之　州。誠如是，則陝甘諸省均可循水道與北方大港聯絡，一切物資可得廉價之運輸。

(二)淮河　導淮工程應開兩出口，北枝東流入海，南枝在揚州附近入江。淮河此兩枝應各有二十英尺深之水道，庶幾航運暢通，洪澤湖亦可恢復其調節水量之功用。

(三)長江　揚子江築堤濬水路，起漢口迄於海，以期航洋巨舶通達漢口，無間冬夏。整理此段河道，可分下列五節，(1)由海上深水線至黃浦江會口，(2)由此進至江陰，(3)至蕪湖，(4)至武穴，(5)至武漢。自海口至武漢共長六百三十英里，兩岸堤防之長則倍於此數。治江之策，當利用江流天然之力，使其自治，語其大要，一曰裁彎為直，一曰強幹弱枝。凡江流彎曲過甚處應修之稍直，使曲折較為緩徐。彎曲之凹岸當護以石堤，或用水泥堅結。長江中流常有沙洲，旁泓迭出，幹枝紛歧，河道過寬則水力弱，水力弱則淤淺，淤淺之處易於泛濫，此乃河流之病象。故旁枝水道　行閉塞，中流沙洲或行削去，或削去其一部分。反之江流過窄之處應行濬廣，務期上下游廣狹攜於一律。假定治導長江全盤計畫經費為三萬萬元，然治江成功可使航洋巨舶還駛漢口，漢口為長江流域二萬萬人口之水運中心，其中有一萬萬人居於大小河道之兩岸，以工程所獲之利益計，恐非蘇伊士巴拿馬兩大運河所可幾及。且長江整理之後，有　片土地隨以填塞，成為可供耕作之沃壤，其在都市附近更可成為高價地產，此項新填地之總價值，可與導江經費自相彌補，至於航運所獲之利益固有不可勝計者。漢口為海洋航路之終點，又為內河航路之起點，若長江上流續加改良，可使淺水輪船直抵四川之成都。

(四)粵江　治導珠江，為海洋航運開一深水道，同時即以防止水災。自黃埔以迄虎門之河道，整理之後可保持四十英尺以上深度，如是則航洋巨舶可自公海直達廣州城下。廣州三水間之河道整理之後，可保持二十英尺之深度。三水以上之西江，可分四段，(1)自三水至梧州，(2)梧州經桂平至石龍，(柳江口)(3)梧州

至桂林以上，（4）桂平至南甯各段須有十英尺以上之深度。北江自韶州以下，東江自惠州以下，亦應保有十英尺之水深。

（五）其他河流　（1）江南水路系統（包括江南運河與太湖及黃浦江）必須改良，其計劃乃在濬廣濬深蕪湖宜興間之水路，以聯接長江中流與太湖，又貫通太湖濬一深水道，以達江南運河蘇州嘉興間之一點，復自嘉興歧爲兩枝，一枝經松江以達黃浦江，一枝則達東方大港。（2）閩江自雞尾塔以至於海，疏濬之以得一深三十英尺之水道。（3）遼河自營口以至於海，設法得一深二十英尺之水道，其他次要治河工事不備舉。

（乙）運河

（一）整理舊運河　（1）千百年來爲中國南北交通樞紐之古大運河，應自首至尾全部整理，使其保有十英尺以上之深度，以供淺水輪船之用，如是則北方長江間之內地航運得以復通，此實大利所在，蓋自天津至杭州，運河所經皆富庶之區也。（2）湘桂二江上游之興安運河亦須改良，增設新式水閘，庶幾吃水十英尺之船舶可以自由來往於長江與粵江之間。

（二）開鑿新運河　（1）遼河與松花江間之運河，爲東北最重要之水利工程，此運河長約十至十五英里，並無不可踰越之障礙。如是北滿吉黑二省可以水運與營口南接相通。營口與葫蘆島相距六十英里，復可循遼西海岸開一運河互相銜接。於遼運河對於營口與葫蘆島之繁榮極有貢獻。（2）大運河向東北延長，自天津達於北方大港，以爲內地水運與此新港之連鎖。（3）漢口沙市間開一直徑之運河。（4）廣州江門間開一直徑之運河。依國父之建國方略，北自東鎮，西至重慶，南至廣州，構成一偉大之水道網，全世界罕見其比，其與國民經濟關係之大可不待言。

（四）電信

增設電報電話及無線電使遍佈於中國。

第二綱領　商港

國父計畫於中國北部中部南部各建一頭等港，規模略如美國紐約，爲建國方略之策源地，中國與世界交通運輸之關鍵。又建設二等港四處，三等港九處，漁業港十五處。又於內河沿岸增建商埠多處。

（一）北方大港　建築深水不凍之世界港於渤海北岸灤河口附近，名曰北方大港。天津原爲華北最大商埠，惜河港淤淺，加以冬季封凍數月，故需要深水港與豫水港實至切。將來河北山西及晉西豫北遼甯之一部陝甘二省之大部，約一萬萬之人口，均將恃此爲出海通衢，蒙古新疆皆以此爲最近之海港，倘多倫庫倫間鐵路完成，並與西伯利亞鐵道相聯絡，則北方大港必能成爲歐亞陸路運輸之確實終點。開灤煤田適位於北方大港之背後，而附近如灤縣如灤平縣（屬熱河省）均有重要鐵礦，煤鐵比鄰，相得益彰，爲建設鋼鐵廠之適宜地位。

（二）東方大港　此港位於杭州灣北岸乍浦岬與澉浦岬之間，兩點相距約十五英里。此港一經築成，永無淤塞之患，航洋巨舶可自由出入，故其爲中國東部之世界港，實遠勝於上海。若由鐵路與大江以南各大都市相交通，此港較上海爲近。將來蕪湖嘉興間貫通太湖之水路加以改良，則此港與長江中游之水上交通亦比上海爲近。東方大港與上海相互之關係，殆如英國利物浦之與曼徹斯德，日本神戶之與大阪，橫濱之與東京，蓋一則爲海陸交通之門延重地，一則爲內地之工業中心也。揚子江流域擁有二萬萬人口，其人數倍於美國，當以東方大港爲其唯一之深水良港。

（三）南方大港　北方東方二大港均係選地爲良，惟南方大港係就廣州而改造之。廣州爲嶺南內河水運之中樞，又爲海洋交通之樞紐，廣州通大洋之水路甚深，惟有二處較淺，而此二處又甚易範之以堤，並濬深之，使航洋巨舶可以隨時出入無礙。如使西南鐵路系統完成，則西南諸省人口一萬萬之地域，皆依此爲對外之門戶。夫廣州誠成爲一世界港，自必取香港之地位而代之，然兩者未嘗不可得互助之益。試觀北美洲坎拿大之維多利亞城，孤懸島上，其形勢頗似香港，及其對岸有溫哥華城起於本國，又有西雅圖城起於美國，三城鼎足而立，共存共榮，並列於世界之名都，即其明證也。

（四）四個二等港　渤海黃海東海南海各有一處，即營口，海州，福州，欽州是。

（五）九個三等港　自北而南，列之如下，葫蘆島，黃河港，烟台，寧波。溫州，廈門，汕頭，電白，海口。（海南島北岸）葫蘆島位於遼東灣西側，爲一不凍深水港，距營口約六十英里。葫蘆島之地位較大連爲優勝，由東北內地經此出海，鐵道里程比大連縮短二百英里，其背後復有豐富之煤田。若松遼運河開通，再自營口至葫蘆島開一新運河，則此港立能取營口而代之，居於三等港首位矣。當整治黃河工程完成之日，黃河入海之口爲航路所必經，當有一新內港之興起，名之爲黃河港。

（六）十五個漁業港　前述頭二三等海港，必須兼具發展漁業之設備，即同時皆爲漁業港。然除此十六港外，仍有多建漁業港之必要，列舉如次，（1）安東，（2）海洋島，（3）秦皇島，（4）龍口，（5）石島灣，（山東半島東南角）（6）新洋港，（舊黃河口南首）（7）呂四港，（揚子江口北首）（8）長塗島，（舟山羣島之中央）（9）石浦，（三門灣東岸）（10）福寧，（溫州福州之間）（11）湄州島，（福州廈門之間）（12）汕尾，（汕頭香港之間）（13）西江口（西江口經整治後，橫琴島之北岸可建此新港）（14）海安（雷州半島南端，與海口相對）（15）榆林港。

（七）長江沿岸港埠　揚子江爲我國經濟與人文之大動脈，將來導江工程竣工以後，大江兩岸必將成爲實業薈萃之區，東起海濱，西達武漢，河港商埠夾岸相望，銜尾相隨，非奇異之事也。其尤爲重

要者凡六處，（1）鎮江及其北岸，（2）南京及浦口，（3）蕪湖，（4）安慶及其南岸，（5）鄱陽港，（6）武漢三鎮。鄱陽港乃一計劃中之新港，位於長江右岸鄱陽湖左側廬山麓所合成之三角地。而慶爲長江上游最大河港，吃水十呎之輪船可以逕抵城下。第一綱領中航路網完成之時，自而慶東北行，直達北方大港與東鎮，自而慶東南行，直達廣州城下，均可享低廉水運之益，其造福人民何等鉅深，鼓舞商業何等有力耶。

（八）其他內河港埠　舉其可注意者如前述之東鎮，不特爲東北鐵路中樞，又爲內河航運之中心。廣西柳江口之石龍應建一新港埠，以聯絡紅水與柳江之淺水航路，此兩江實深入桂省西北與黔省東南豐富之礦區，水運殊爲有望。柳江口距桂平（潯州）五十英里。其他河港過繁不備述。

第二綱領　都市

平均地權之要旨於本綱領中見之尤爲明切。例如北方大港原爲瀕海荒寂之地，國父欲發達之使與紐約比美。若就其供給與分配區域而論，北方大港腹地之遼闊尚有勝於紐約者。創業之始，當於灤河口附近劃地二三百方英里，畫於國有，以爲都市建設之基礎。於是商業區工業區文化區住宅區等之規畫均可絕對自由，一切公共建築公用設備均可用最新式之方法以經營之。當市政逐漸發展之時，一部分未用之土地，可暫歸原有地主使用，但不得轉賣，國家仍有隨時收用之權，以供將來推廣市區之需要。十年二十年以後，因工商業發達之結果，地價上漲不啻百倍千倍。市區土地既已收歸國有，私人壟斷與土地投機賭博之流弊，可以消弭於無形。如是則不勞而獲之利益，即土地之自然增值，可盡歸之於公家，是即平均地權之精義。預計由北方大港土地漲價所得之數，可以補償開闢新商港建設新都市之經費而有餘裕。東方大港之位置亦爲杭州灣北岸之未開闢地，事屬一例，不待贅述。即在舊都市中亦可部分實施，南方大港之範圍以廣州爲中心，而跨有黃埔與佛山，土地政策饒有實行之餘地。南京長江兩岸、沿江土地亦按上述方針，以現在價值收歸國有，以備將來發展之用。武漢三鎮都市計劃必須定一規模，略如紐約倫敦之大，三鎮外圍之地，均須收爲國有。其他商港與鐵路中心及終點等均可按此方法類推及之。

都市生活又當注意於審美方面。自然環境之要素曰高山平原與深水，是三者不但構成優良之港埠，而又造成美景，令人心神怡悅。國父曾謂廣州之形勢恰如南京，三種天工鍾毓一處，珠江北岸美麗之陵谷，可以佈置之爲避寒勝地，而高山之巔又可經營之爲休暑樂園。又云珠江三角洲內之殷實居民，作海外經商致富，暮年退隱，莫不切望歸老故鄉，娛其餘年。廣州附近之風物，特爲美麗動人，欲建一花園都市，兼擅城市山林之勝，實爲一理想之佳境。徒以缺乏新式市政之種種便利，致使殷富僑胞往往久寄異國，流連忘返，殊爲可惜。然

則建設新市區於廣州郊外，使各種公用設備應有盡有，以成為模範之住宅區，必為非常有利之事業。固又為人民謀幸福，如是慈祥而懇切，廣州特一著例而已。

（未完）

論功利境界

馮友蘭

在功利境界中底人，其行為都有他們所確切了解底目的，他們於有此種行為時，亦自覺其有此種行為。他們的行為的目的，都是為利。在普通言語中，利與名並稱，例如說：「求名於朝，求利於市，」「名利雙收」等。我們此所謂利不是與名並稱者。我們此所謂利，亦包括名。如一個人的行為，能使他「名利雙收，」他的行為，固是與他有利。即使他的行為，照普通所謂利的意義，僅使他有名無利，但照我們所謂利的意義，他的行為還是於他有利。照我們所謂利的意義，一個人求增加他的財產，其行為固是為利，一個人求增進他的名譽，其行為亦是為利。「求利於市」者，所求固是利；「求名於朝」者，所求亦是利。

在功利境界中底人，所求底利，都是他自己的利。普通所謂「求名於朝」者，所求底名，是他自己的名。普通所謂「求利於市」者，所求底利，是他自己的利。因其所求，都是他自己的利，所以在功利境界中底人，都是「為我」底，都是「自私」底。大多數普通人的行為，都是為其自己的利底行為，所以大多數人普通的境界都是功利境界。

我們若從人的心理方面著想，以與利以定義，我們可以說：利是可以使人得快樂者。墨經說：「利，所得而喜也，害，所得而惡也，」此正是從人的心理方面著想，以與利以定義。倫理學中底或心理學中底快樂論者亦正是從此方面著想，以說人的行為的目的。他們說：人的行為的目的，都是求快樂，更確切一點說，都是求他自己的快樂。有些人有許多行為，以求增加他自己的財產，有些人有許多行為，以求增進他自己的名譽，有些人有許多行為，以求發展他自己的事業，這些人的行為的目的雖不同，但都可以說是求他自己的快樂。他求增加他自己的財產，因為他以為，有很多的財產，是快樂底。他求增進他自己的名譽，因為他以為有很高底名譽，是快樂底。他求發展他自己的事業，因為他以為有很大底事業是快樂底。所以我們可以說：這些人雖所求不同，而同於求他自己的快樂。

邊沁以為，凡人的行為，無不以求快樂或避苦痛為目的。邊沁說：「自然使人類為二最上威權所統治。此二威權即是快樂與苦痛。只此二威權，能指出人應做甚麼，決定人將做甚麼。」（邊沁道德立法原理導言）避苦痛亦可說是求快樂，所以邊沁的說法，可以更簡單地說是人的行為的目的，都是求快樂，亦可以說，自然使人類為一唯

一威權所統治，此唯一威權，即是快樂。

有人說：快樂論者的說法雖似乎很近於常識，但與事實不合。人的主要底行爲，大概都是發於不自覺底衝動。這些行爲，有之者只是爲之而已，並不是因其可以得利而得快樂而始爲之。如人吃飯，只是吃而已，並不是因其要避餓的苦痛，或得飽的快樂而始吃飯。當然，人於餓時，確感覺一種苦痛，人於飽時，確感覺一種快樂，但人吃飯，並不是對於避苦痛，求快樂，先作一番考慮計算而始吃飯。又如人在憤怒時與人打架，他只是打而已，亦不是因爲要避忍氣吞聲的苦痛，或要得揚眉吐氣的快樂。當然忍氣吞聲是一種苦痛，揚眉吐氣是一種快樂，但人於憤怒時打架，並不是對於避苦痛求快樂，先作一番考慮計算而始打架。這是另一派底哲學家的說法。照這另一派底哲學家的說法，快樂論一派底哲學家的說法，是不合於事實底。

這兩派的說法，若都不用全稱命題的形式，而只用特稱命題的形式，則這兩種說法並不相衝突，而且都合乎事實。有些人的行爲，是以求利或求快樂爲目的，有些人的行爲是出於衝動。亦可說：一個人的行爲，有些是以求利或快樂爲目的，有些是出於衝動。人吃飯固有爲吃而吃者，亦有爲要如吃而吃者。人打架，固有因一時的憤怒而打架者，亦有經過詳細底考慮而後打架者。我們所要注意底是：一個人的行爲，若是出於衝動，其人的境界，或其人於有此種行爲時所有的境界，是自然境界。一個人的行爲，若是以求利或求快樂爲目的，如其所求是其自己的利或快樂，其人的境界，或其人於有此種行爲時所有底境界，是功利境界。我們於本章論功利境界。所以在本章中，我們再論人以求他自己的利或快樂爲目的底行爲。我們並不說，所有底人的行爲，或人的所有底行爲，都是這一類底行爲。但有些人的行爲或人的有些行爲，是這一類底行爲，則是不容否認底。

快樂論一派底哲學家以爲，不僅事實上人的行爲，都是以求快樂爲目的，即道德的價值，亦可以快樂解釋之。凡有道德價值底行爲，都是可以使人快樂或得快樂底行爲。快樂是可欲底，亦是人之所欲。這一派底哲學家，可以借用孟子一句話，說：「可欲之謂善。」善是可欲底，亦是人之所欲。

反對快樂論者，以爲一切底快樂論者，有許多困難。就第一點說，快樂論者常說最大底快樂。所謂最大者是就持方面說，但快樂是不可積底。因爲快樂不是一種東西，而是一種經驗。經驗是暫時底，當人剛經有它的時候，他立即成爲過去，因此它不可積存。我們昨天得了許多錢，可以積存起來，與今日所得底錢相加，是成一更大底數目。但我們昨天所得底快樂，則不能積存起來，與今天所得底快樂相加，而成一更大底快樂。因爲昨天的快樂，已成爲過去底經驗，所留下者只是一記憶而已。所以所謂最大的快樂，不是可以積存而致底。所謂最大底快樂，只能是於某一時，於許多快樂中，比較而得者。

但就第二點說，快樂是不可比較底。凡比較必須用一共同底量

的標準，例如一物是一斤重，另一物是二斤重。我們說：另一物比此物重，斤是此比較所用底共同底量的標準。但於比較快樂的量時，則沒有共同底標準可用。一個人喝酒，於喝酒得有快樂，一個人下棋，於下棋得有快樂，他們都得有快樂。但於他們兩個人的快樂中，那一個人的快樂是較大底，我們沒有法子可以比較，他們也沒有法子可以比較。假使他們各依其主觀，而都說，他自己的快樂是較大底，他們的話亦並無衝突。正如一個人說，我怕冷熱，另一個人說，我不怕冷熱，其所說不同，但完全沒有衝突。這是就兩個人所有底快樂說。就一個人所有的快樂說，其自己的快樂亦是不能比較底，因為人不能同時有兩個快樂。當其有這個快樂時，那一個快樂已成過去，所餘者，只是對於那一個快樂底記憶而已。但對於那一個快樂底記憶，並不是那一個快樂，所以不能以之與這一個快樂相比，而斷其孰大。

就第三點說，有些快樂論者，以為人所求底快樂或人所應該求底快樂，不必是最大底快樂，而是最高底快樂。照這些快樂論者的說法，快樂不但有量底分別，而且有質底分別。有高等底快樂，有低等底快樂，二者不能一概而論。穆勒說：人若對於高等快樂及低等快樂均有經驗，他一定願為蘇格拉第而死，不願為一蠢豬而生。為蘇格拉第而死的快樂，與為一蠢豬而生的快樂，有性質上底不同。但照上文所說，快樂是不能比較底，即令其可以比較，我們還可以問：一個人為甚麼願為蘇格拉第而死，不願為一蠢豬而生？他是因為為蘇格拉第而死，比為一蠢豬而生，其快樂是更快樂底？抑是因為此快樂是更高尚底？如因其是更快樂底，則願為蘇格拉第而死者，仍是求較大底快樂。為蘇格拉第而死的快樂，及為一蠢豬而生的快樂，仍是量的分別，而不是質的分別。如因為其是更高尚底，則願為蘇格拉第而死者，是求高尚而不是求快樂，而所謂高尚者，其標準又必另有所在，而不是以快樂的大小決定底。因此主張快樂論者，如其『論』是前後一致，他必須以為快樂只有量的分別，而沒有質的分別。所謂高等快樂，雖不及所謂低等快樂強大劇烈，但其細膩持久，可以使人覺其是更快樂底。主張快樂論者，其『論』如是前後一貫，則必需如此主張，而其如此主張，即將快樂的所謂質的分別歸於量的分別。

就第四點說，嚴格地說，快樂是可遇而不可求底。如以求快樂為目的而求之，則必不能得到快樂。例如一人寫字，他於寫字時，必須完全注意於寫字。如能得心應手，寫出底字，合乎他的期望，他即感到快樂。但他如寫字時，不注意於寫字，而時時刻刻注意於求得快樂，他即不能寫出如他所期望底字，因而亦得不到寫字的快樂。即專門求快樂底人，吃酒打牌，於吃酒打牌時，亦必注意於吃酒打牌，而不能注意於求吃酒打牌的快樂。快樂於我們不注意求它的時候，它纔能來，我們若一注意求它，它反而不能來了。

就第五點說，如果有道德價值底行為，只是可以使人快樂或得快樂底行為，則我們即不能說人「應該」有有道德價值底行為。於

上文，我們已指出，快樂論者，如其「論」是前後一致，則只能說為蘇格拉第而死，與為蠢豬而生，其快樂的分別，只是量的分別。如果為蘇格拉第而死，與為蠢豬而生的分別，只是快樂的量的不同的分別，則如有人說：我不願意有如為蘇格拉第而死那樣大底快樂，我只願有，如為蠢豬而生那樣大底快樂，我們不能說，他不應該如此。猶如一個人說：我不願意有如吃魚翅那樣大底快樂，我只願意有如吃豆腐那樣大底快樂，我們不能說，他不應該如此。

關於此諸點，快樂論者亦非不能解答。就第一點說，快樂論者可以說，昨日的快樂雖已過去，今日雖不能有昨日的快樂，但可有對於昨日底快樂底記憶。對於快樂的記憶，亦是快樂底；記憶快樂亦是一快樂，所以昨日的快樂，雖不可積存，但記憶昨日的快樂底快樂，可與今日的快樂相加而成一更大底快樂。此所謂「錦上添花」也。語云：「福無雙至，禍不單行」。不單行底禍，使人有更大底痛苦；如有雙至底福，亦必可使人有更大底快樂，這是常識所都承認底。

就第二點說，快樂論者可以說，人對於快樂，常有所選擇，此可見快樂亦非不可比較。至於比較時不能有客觀底公同底量度標準，亦是我們所承認底。不過這沒有甚麼重要，因為在這些方面本只需要個人底主觀底量度標準。一個人若覺得喝酒比寫字快樂，對於他喝酒就是比寫字快樂。另一個人，若覺得寫字比喝酒快樂，對於他寫字就是比喝酒快樂。兩個人的快樂，本不必相比。就一個人的快樂說，一個人亦不能將一個快樂與另一快樂相比，但可以將記憶中底一快樂與另一快樂相比。你可以說，記憶中底一快樂，並不是原來底那一快樂，所以其比較所得底結果，是不確切底。但這些結果，本不需要確切，只要其本人覺得是如此即可。如一個人覺得他昨天喝酒的快樂，比他今天讀書的快樂大，對於他，昨天喝酒的快樂就是比今天讀書的快樂大。另一個人覺得他今天讀書的快樂，比他昨天喝酒的快樂大，對於他，今天讀書的快樂，就是比昨天喝酒的快樂大。我們不能說，人的感覺，能有錯誤。

就第三點說，快樂論者可以說，我們本不必需以為快樂有質底分別，這種分別，是我們所不必堅持底。如人願為蘇格拉第而死，不願為蠢豬而生，亦可因其是為蘇格拉第而死，比為蠢豬而生，其快樂是較大底。為蠢豬而生，為底是快樂，為蘇格拉第而死，為底是更大底快樂，如此說本沒有甚麼不可。

就第四點說，快樂論者可以說，說快樂不可求，實則是告人以求快樂的方法。人只須注意於作他所認為能引起快樂底事，不必注意於求快樂，而快樂自至。此是求快樂的方法，不過這也沒有甚麼秘密，事實上，求快樂底人，大都用此種方法。

惟關於第五點，快樂論者，不能有充分底理由以為解答。因為照快樂論者的說法，所謂應該不應該，是對於快樂說底。說一件事情，是應該作底，就是說，這件事情是可以使人快樂，或可以使人得快樂底。

說一件事情是不應該作底，就是說，這件事情是可以使人苦痛，或可以使人得苦痛底。說一個人應該求最大底快樂，就是說，最大底快樂是可以使人有最大底快樂底。但如有人說，我不願求快樂，快樂論者只可以說，這個人以不求快樂爲快樂，但不能說，他應該求快樂。他若說人應該求快樂，此所謂應該，如不是對於快樂說，則是於快樂之外，或快樂之上，另有一更高底行爲標準。如此說，是與快樂論衝突底。如此所謂應該，亦是對於快樂說，則說求快樂是應該底，即是說求快樂是可以致快樂底。如此說，則有循環論證的錯誤。不過雖是如此，我們還不能說，有道德價值的行爲，與人的快樂，絕不相干。此點我們於下文論之。

於本篇中，我們不說，所有底人的行爲，或人的所有底行爲，都是只求他自己的利爲目的底。我們亦不說，人應該求他自己的利。我們只說，大多數底人的行爲，或普通人的大多數底行爲，都是以求他自己的利爲目的底。人於有以求他自己的利爲目的底行爲時，其境界是功利境界。

若人在宇宙間，只以對付過日爲滿足，則在功利境界中的人，即可對付而有餘。若世界上所有底人，其境界都不高過功利境界，人類仍可保持其存在，並仍可保持其對於別種生物底優越地位。人還可以是萬物之靈，可以『奪取造化之機，』『役使萬物，』如道教中人所希望者，如近代人所成就者。只須人人各真知其自己的利之所在，則雖人人各爲其自己的利，而亦可以『並育而不相害，』『並行而不相背。』不但如此，而且可以『分工合作，』互相輔助，以組織複雜底社會，以創造光輝底文化。人常是有錯誤底，但其錯誤並不在於他是自私底，不在於他求他自己的利，而在於他往往不知甚麼是他自己的利。

一部分的道家，注意於此點，他們說：『人人不拔一毛，人人不利天下，天下治矣。』此所謂『利天下，』可以解釋爲以有天下爲利，或加利於天下。照他們的說法，以有天下爲利，是一種錯誤底見解。因爲『鷦鷯巢於深林，不過一枝，鼴鼠飲河，不過滿腹。』由乎此則可知，一個人『無所用天下爲。』加利於天下，亦是不必要底，而且是有害底，因爲『鳧脛雖短，續之則憂，鶴脛雖長，斷之則悲。』『魚處水而生，人處水而死。』萬物都自有其自然，順其才，以求其自己的利，用不著別人越俎代謀。別人越俎代謀，往往是利之適以害之。人人都明白此點，則都『不拔一毛，不利天下，』而天下自治。

從此觀點看，若人人都爲其自己的利，雖似乎其行爲必都是相反底，但相反實可相成。郭象說：『天下莫不相與爲彼我，而彼我皆欲自爲，此東西之相反也。然彼我相與爲脣齒，脣齒者未嘗相爲，而脣亡則齒寒。故彼之自爲，濟我之功弘矣。斯相反而不可以相無者也。』（莊子秋水注）萬物皆自爲。但一物的自爲，別人可以得其用。一物只是自爲，但自爲的效用，可以是爲他。

在西洋思想史中，有一派底經濟學家，以爲在人的經濟關係中，人人皆求其自己的利，但於其求其自己的利的時候，他已於無形中幫助了別人，同時亦於無形中受了別人的幫助。一個資本家開一麵粉工廠，其目的只是爲他自己的利。但同時吃麵粉底人也得了很大底方便。吃麵粉底人買麵粉，其目的只是於他自己方便，但同時麵粉工廠的主人，也賺了很多底錢。吃麵粉底人，對於麵粉工廠的主人，麵粉工廠的主人，對於吃麵粉底人，都可以說：『彼之自爲，濟我之功宏矣。』

照這一派的哲學家的說法，自然是巧於安排底。在他的安排中，萬物各自爲，但其自爲於無形中，亦即是爲他。萬物各爲其私，但其爲私於無形中，即是爲公。此可以說是一種自然的調和。

這一派底哲學家，對於自然，似乎是過於樂觀。所謂自然底調和，事實上是沒有底，即有亦不能如是底完全。不過，自然的缺陷，人力的安排，可以彌補之。另一派的哲學家以爲，所謂『分工合作』，『相反相成』的調和是在社會中始有底。在只有人而尚未有社會組織的時候，人人都無限制地各爲其私。人人無限制地各爲其私的結果，是普遍底爭奪混亂。在普遍底爭奪混亂中，人是不能生存底。幸而人雖不是生來都有道德，但却生來都有理智。他們知道在爭奪混亂中，人不能生存，他們知道人若都無限制底爲其私，其結果必至都不能爲其私。他們遂公同立了一種『社約』，約定大家對於其爲私，都不能超過一個界限。大家又公同制定一種規則，以規定這個界限，大家又公共組織了一種機關，以推行這種規則。墨子、荀子以及西洋如霍布士一派底哲學家，對於國家社會，以及法律道德的起原，都持這一種的說法。上所說底『界限』，即荀子所謂『分』。上所說的規則，即法律以及道德上底規則。上所說底組織，即國家社會。照這一種的說法，國家社會，以及法律道德，都是人生的一種工具。這種工具，對於人都是一種必要底惡。人雖不願有之，但爲維持其生存，又不能不有之。在社會的組織中，人各爲其私，但亦有『分工合作』『相反相成』的調和。不過這種調和，不是人自然有底，而是人所創造底。

上所說前一派底哲學家，以爲人與人間，有自然底調和。人各爲其私，順其自然，不但不互相衝突，而且可以互相成全。後一派底哲學家，則不以爲有此種自然底調和，人各爲其私，順其自然，則不但不能互相成全，而且必至於互相衝突。在這一點，上所說後一派底哲學家的說法，是近於事實底。但他們以爲國家社會的組織，法律道德的規則，只是人生的一種工具，是一種必要底惡，在這一點，他們的說法是錯誤底。國家社會的組織，法律道德的規則，是人依其性以發展所必有底。對於人生，它們是必要底，但不是必要底惡，而是必要底善。

關於此點，我們於下文另有討論。不過就上所說，我們亦可見，無論『分工合作』『相反相成』的調和，是自然底，或是人爲底，這種調和，事實是總是有底，因有此種調和，所以只須各個人各眞知其自

己的利之所在。他們即可組織複雜底社會，創造光輝底文化。這種人的境界是功利境界。事實上大多數底人，都是功利境界中底人。我們的現在底社會，事實上大部分是這一種人組織底，我們的現在底文化，事實上大部分亦是這一種人創造底。

上所說後一派底哲學家，對於國家社會，法律道德底看法，正是代表在功利境界中底人對於國家社會法律道德底看法。無論國家社會，法律道德，是因何有底，如何有底，人在國家社會中，合乎法律道德底行為，事實上總是與行為者有利底行為。我們說：在功利境界底人的行為，皆只求其自己的利為目的。這不是說，他的行為，都是損人利己底。他亦可有損己利人底行為，但他所以如此作，是因為這些行為，往遠處看，亦是對於他有利底。例如西諺說：「誠實是最好底政策。」誠實底人，有時可以吃虧，但往遠處看，誠實底人，終是佔便宜底。他至少可以得一個誠實的名譽，即此亦即是一利。

一切利他底行為，都可以作為一種為己的方法。古今中外，所有格言諺語，以及我們的新世訓，雖都是「講道德，說仁義，」但大部是以道德仁義作為一種為自己求利的方法。老子書中，有許多地方，都把合乎道德底行為，作為一種趨利避害的方法。如說：「非以其無私邪，故能成其私。」「夫惟不爭，故天下莫能與之爭。」無私不爭，是合乎道德底行為，但老子都將其作為一種為自己求利的方法。

因此快樂論者，或功利論者，以為人之所以願有有道德價值底行為者，正因其可以使行此等行為者得快樂，或得利。人應該求別人的利，這是一個道德律，但人為甚麼願遵照此道德律？快樂論者或功利論者說，正因求別人的利，亦正是求自己的利的一個最好底方法。例如墨子說，人應該兼相愛，交相利，為甚麼人應該兼相愛，交相利？他的回答是：兼相愛，交相利，可以使社會安寧，這是與人人都有利底。而且兼相愛，交相利底人，上帝賞他，鬼神賞他，別人愛他，所以兼相愛，交相利，對於他自己，更是有利底。又如宗教家亦多教人愛人，說：愛人是為自己積福，行道德是上天堂的大路。諸如此類，雖說法不同，但都是以求別人的利為求自己的利的最好底方法。他們雖是教人利人，但其實都是教人利己。

就中國哲學史說，不但楊朱教人為我，即墨子亦教人為我，不過其為我的方法不同而已。古人但知「楊氏為我，墨氏兼愛。」尚未能深知楊墨。不過這不是說，墨子個人亦必是個為我底人。我們只是說，若有人信墨子的話，因欲求上帝等的賞，而行兼愛，則此人的兼愛仍是為我，其境界是功利境界。若墨子個人之為此說，若係因其以為必如此而後可使人兼愛，其自己行兼愛，若不是為上帝等的賞，則其行兼愛是為他，其境界是道德境界。

快樂論者或功利論者的此種說法，若作為一種處世的教訓看，亦有其用處，但作一種道德哲學看，則說不通。如果求別人的利，只是求自己的利的一種方法，假如有人說，我不願求自己的利，因此我亦

不求別人的利。我們不能說他不應該如此，或有人說，我認為損人利己是求自己的利的最好底方法，因此他專作損人利己底事，我們只能說他自謀不工，不能說他不應該如此。如此則道德上底應該，即失其普遍底效力，此點我們於上文亦已提出。

快樂論者或功利論者的此種說法，可以說是，對於在功利境界中底人所有底，合乎道德底行為底解釋。從此方面看，這種說法，亦不能說是沒有事實的根據。在功利境界中底人，有合乎道德底行為，是將其作為求其自己的利的方法。但以為道德行為不過是如此，則即是對於道德，未有完全底了解。而照此種說法，以作行道德底事者，其行為只是合乎道德底行為，而不是道德行為。其境界是功利境界，而不是道德境界。

我們於上文說，反對快樂論者，以為凡求自己的利底行為，不能有道德價值，這是不錯底。但我們不能因此而即以為有道德價值底行為，與利無干。現在我們說，快樂論者以為，有道德價值底行為與利有密切底關係，這是不錯底。但他們不能因此而即以為有道德價值底行為，是有此等行為者求其自己的利底行為。我們亦不是說此等行為必不能與有此等行為者有利，不過此等行為的道德價值，並不在此。

一個人的學問或事功的大小，與其所常處底境界的高低，並沒有必然地相干底關係。古人說：人有三不朽：立德，立言，立功。立德底人，謂之聖賢。他們有很高底境界，但不必即有很大底學問事功。立言底人，謂之才人。他們有很多底知識，或偉大底創作，但不常有很高底境界。立功底人，謂之英雄。他們在事業上很大底成就，但亦不常有很高底境界。英雄又與所謂奸雄不同。英雄與奸雄的境界，都是功利境界，在功利境界中底人，其行為可以不是不道德底，可以是合乎道德底，但不能是道德底。其行為可以不是不道德底，但亦可是不道德底，其以不道德底行為，達到其利己底目的，以成其利己底成就者，謂之奸雄。其以不是不道德底行為，以達到其利己底目的，以成其利己底成就者，謂之英雄。奸雄的行事，損人利己，英雄的行事，利己而不損人，或且有益於人。歷史上底大英雄，其偉大底成就，大部分都是利己而且有益於人就。底其有益於人說，其人其事，都值得後人的崇拜。但就其利己說，其成就不是出於道德底行為，其人的境界，是功利境界。

才人在學問或藝術方面底成就，總是有益於人底。道學家的偏見，以為只有有益於所謂「世道人心」底學問或藝術，總是有益於人底。這種偏見，是錯誤底。無論那一種底學問，只要能成為一種學問，無論那一種藝術，只要能成為一種藝術，總是有益於人底。不過才人於研究學問，或從事創作的時候，他的目的，可以只是為求他自己的利，若其目的是如此，則他的境界，是功利境界。

英雄亦作有益於人底事，但只以有益於人底事，與其自己的利相一致者為限。如其不相一致，則他即只作於他自己有利底事了。人

多好名。有名亦是一人的自己的利。任何有益於人底事，皆可以使人有名，所以任何有益於人底事，皆可以與一人的自己的利相一致。才人英雄尤多好名，好名能使才人努力於研究創作，能使英雄作有益於人底事。昔人說：『三代以上，惟恐好名，三代以下，惟恐不好名。』用我們的話說，道德境界以上底人，惟恐好名，如其好名，則其境界，卽是功利境界。功利境界中底人，惟恐不好名，如其不好名，則未必常作有益於人底事。

然亦有求美名不得，而乃故作有害於人底事，以求為人所知者。據說，美國有些人故意在街上作些搗亂底事，以求其名見於報紙。桓溫說：『大丈夫不能流芳百世，亦當遺臭萬年。』其心理亦是這一類底心理。在政治軍事方面有天才底人，若求流芳百世，則為英雄，若求遺臭萬年，則為奸雄。惟才人則只能流芳，不能遺臭。曹操在政治上的措施，可以遺臭，但他的詩，則只能流芳。英雄與才人在一方面說是一類的人，而英雄才人與聖賢，則絕不是一類的人。英雄與才人都是功利境界中底人，而聖賢則是天地境界或道德境界中底人。這並不是說，聖賢不能有如英雄所有底豐功偉烈，不能有如才人所有底巨著高文，聖賢亦可以有如才人英雄所有的成就，但才人英雄不能有如聖賢所有底境界。

我們必須分別才人英雄的境界與其所有底成就，此二者不可混而為一。一件文藝中底作品，一件政治上底成就，如其是偉大底，其偉大是各從其所依照底標準判定底，與其作者的境界的高低，不必相干。例如屈原的離騷是偉大底文學作品，我們說它偉大，是就文學上的標準說。至於屈原所以有此作品，是因為他要以此流露其忠憤之忱，或是因為他要以此發洩其牢騷之氣，這與其作品是偉大與否，是不相干底。秦始皇廢封建，立郡縣，是一件政治上底偉大底成就。我們說它偉大，是從事功上底標準說。至於秦始皇所以有此措施，是因為他要以此為天下的人民興利除弊，或是因為他要以此為他自己的地位，防患未然，這與其成就是偉大與否，是不相干底。從前道學家，似以為才人英雄的境界既低，則其成就亦必無足觀，這也是他們的一種偏見。

我們又須分別才人英雄所常有底境界及其於創作發現的俄頃所有底境界。才人於其發現一本然底說底義理，或一藝術作品的本然樣子時，英雄於其發現一事底本然辦法時，於其俄頃，他們都彷彿有見於理世界。此點，我們於新理學第十章中，亦已說過。他們於此『興到神來』的俄頃，常感覺到『前無古人後無來者。』正如陳子昂詩所說『前不見古人，後不見來者，念天地之悠悠，獨愴然而涕下。』他們於此時，如其有覺解，他們的境界，卽是天地境界，如其無覺解，他們的境界，卽是自然境界。於此等境界中，他們不能有求自己的利的意思。不過他們的這種境界，只是俄頃底。在此以前，他們求有創作發現為底是求他自己的利。在此以後，他又用他的創作發現，以求他

自己的利。所以他所常有底境界，是功利境界。

才人英雄的創作發現，是如此來底。所以其作品事功，無論何時，總是新底，可以說是『亙古常新。』此所謂新者，有鮮的意思，一件偉大底文藝作品，無論何時，總令人百讀不厭。一件偉大底事功，無論何時，令人觀之者覺其『虎虎有生氣。』其所以如此，就是因爲其是『亙古常新。』其所以能亙古常新，因爲其作者於創作發現時，是有一種眞至精神，是確有所見。

有些詩人，如陶潛等，其詩所寫底境界，即是天地境界。此等詩人所常有底境界，已不是一般才人所常有底境界。他們已不止是才人，就才人英雄說，他們所常有底境界，是功利境界。我們常見講學問底人，總好爭某某事是『我』發現底，講事功底人總好爭某某事是『我』所作成底，他們總要『功成自我。』往往學問或事功越大底人，越不能容忍別人爭他的發現權，或分他的功，他的發現，或者是造電燈的方式，或者是相對論的原理，他的事功，或者是辦一大工廠，或者是打一大勝仗，他如於此爭競，以爲必是『我』的，這即可見他是爲私底。他是爲私底，他的境界，即是功利境界。他這些爭競，即證明他不能超過這種境界。

於上文，我們說，有些天資高底人，雖有很高底天資，而不自覺其有之，所謂『自有仙才自不知，』如其如此，則其境界是自然境界。這種人固亦有之，但天資高底人，大多是過於重視他自己的天資，多以

爲他自己的成就，是『前無古人，後無來者，』他過於重視他自己的成就；他過於重視他自己。他不能容忍，別人與他並駕，他不能容忍別人對於他底批評。所以天資高底人，多流於狂。如其成就，一時不爲別人所承認，或雖承認，而不能如其所希望，他即『歎老嗟卑，』或由狂而變爲猖。前人亦說，這一類底人，是『質美而未學，』這一類底人的境界，是功利境界。

所以以爲才人英雄既能有偉大底成就，所以其所常有底境界，亦必是很高底，這亦是常人的一種偏見。

才人英雄所常有底境界，雖不是很高底，但他們的成就，可以是偉大底。他們的成就，事實上可以有利於社會，有利於人類。除此之外，他們的爲人行事，亦往往表現一種美的價值，如作爲自然中底一物看，亦往往是可賞玩讚美底。天地間底名山大川，奇花異草，以及鷙鳥猛獸，不但是沒有很高底境界，而且簡直是說不上有境界，但它們都是可賞玩讚美底。才人英雄的爲人行事，亦往往如奇花異草，鷙鳥猛獸，雖可令人恐懼憤恨，但亦可令人賞玩贊美。例如才人多疏狂不羈，英雄多桀驁倔強，疏狂不羈，桀驁倔強，亦是一種價值，一種美的價值。例如項羽烏江一敗，所遇亭長，勸其回王江東，他笑說：『天之亡我，我何渡爲，且籍與江東子弟八千人，渡江而西，今無一人還，縱父老憐而王我，我何面目見之？縱彼不言，籍獨不愧於心乎？』其桀驁倔強，不肯受人憐，使千百世下聞者，亦覺其『虎虎有生氣。』拿破崙爲歐洲近

代的大英雄，但其俯首就擒，居荒島死孺下，就其一生說，真如藝術作品中底一個敗筆，比項羽之慷慨自殺，不及遠矣。大凡人的奇特怪異底品格或行為就其本身看，都可成為一種賞玩讚美的對象。即如世說新語中所說『任誕』『簡傲』『汰侈』諸種行為，亦大都可使人傳為『美談』，其所以可成為『美談』，因此等行為的本身，表現一種美的價值，可成為賞玩讚美的對象。

不過才人英雄的為人行事的此方面，多是『天機玄發』不自覺其然而然。例如項羽不肯回王江東，不過因其不堪『父老憐而王我，』並非有意藉此表示其倔强。由此方面說，才人英雄在此方面的境界，是自然境界，其可賞玩讚美，亦是『為他底』而不是『為自底。』

因此英雄才人的為人行事，雖大都可成為賞玩讚美的對象，但亦大都具不足為法，不足為訓底。因為他們的奇特怪異底行為，是出於他們的天資。所謂『惟大英雄能本色，是真名士自風流』，如沒有他們的天資，而妄欲學其奇特怪異底行為，則如『東施效顰，』不成為美，反成為醜。聖賢的為人行事，『庸德之行，庸言之謹，』所以都可以為法，可以為訓底。英雄才人的為人行事，譬如奇花異草，聖賢的為人行事，譬如菽粟布帛。雖是菽粟布帛，而又不僅是菽粟布帛，因為就其覺解說他是『極高明而道中庸』底。

聖賢如有英雄的才，他亦可以叱咤風雲，他如有才人的才，他亦可以笑傲風月，但同時他亦有『庸德之行，庸言之謹。』不過因為他對於宇宙人生，有深底覺解，所以他雖叱咤風雲，笑傲風月，而叱咤風雲，笑傲風月，對於他底意義，與對英雄才人者不同。他雖『庸德之行，庸言之謹，』而庸德，庸言，對於他底意義，亦與對於平常人者不同。平常人的覺解，不出乎日常生活之外，惟汲汲於『庸德之行，庸言之謹，』以求得利避害，這種人的為人行事，是平凡底。才人英雄的為人行事，是不平凡底。聖賢的為人行事，是似平凡而實不平凡底。

國史上之戰鬥觀（續）

繆鳳林

八、明代之復興由於戰鬥

有元君臨中夏，蒙人色目人最貴，若漢人南人，則疏賤而奴畜之。蒙人知漢南人之非心服也，則禁不得執弓矢行獵，（漢人滿百執弓矢者死，不滿百者流。）不得私藏軍器，雖鐵尺手撾及杖之藏刀者，必輸之官，不得乘馬，有馬者拘入官，不得聚衆與蒙人相毆，蓋欲達統治之目的，對於被統治者，幾欲縛其手足，使之盡喪失抵抗力也。由是儒者垂首屏息，輸租納稅應役外，毋敢有他覬，文弱者，蘄得科舉吏員進身，用文章刀筆博升斗之祿，往往遭忌引去，桀黠者，竄名怯薛入所，

爲投身諸王駙馬功臣位下，冒充軍站鷹坊控鶴等戶，隱蔽差役，藉庇門戶，然諸黃帝子孫，不甘受外族奴役者，則時時聚衆反抗，此撲彼起，曾無休止。及己運將傾，武備廢弛，統治實力，日卽削弱，於是近自畿輔，遠暨嶺海，先後起兵者以百數。江淮以南，漢民尤蜂屯潮沸，梭鉏棘矜，相挺而起。維我明祖，奮興淮甸，驅逐胡元，光復華甸，十有五載，卒成帝業。史稱一帝天授智勇，當其肇造之初，能沈機觀變，次第經略，綽有成算。嘗以諸臣論取天下之略曰，朕渡江以來，與張士誠陳友諒二寇相持，以友諒志驕，士誠器小，故先攻友諒，二寇既平，北定中原。所以先山東，次河洛，止潼關之兵，不遽取秦隴者，蓋庫庫特穆爾，李思齊，張思道，皆百戰之餘，未肯遽下，急之則併力一隅，猝未易定，故出其不意，反旆而北，燕都既舉，然後西征，張李望絕勢窮，不戰而克。然庫庫特穆爾猶力抗不屈，向令燕都未下，驟與角力，勝負未可知也。」一帝之雄才大略，料敵致勝，率類此。（明史太祖本紀）觀自燕都既下，元主北出漁陽，旋與大漠，整復故都，不失舊物。於時忽答一軍駐雲州，王保保（卽庫庫特穆爾）一軍駐沈兒塔，納哈出一軍駐金山，失喇一軍駐西涼，引弓之士，不下數十萬衆。太祖復命徐達李文忠馮勝藍玉諸將，分道出師，追奔逐北，東北自鴨綠江至混同江，西北自青海至庫倫，戰區之長，幾達七千餘里，悉獲其渠帥，降其部曲，長策風行，已振金微之表，揚威電發，遠震沙場之外，不特盡復五季兩宋四百數十年淪喪之版圖已也。推明祖所以成功之故，固由其本身之聰明神武，亦緣當時所統率指揮者，將多才勇，士皆精練，而又兵食俱足，有以致之。史載帝自渡江，卽簡拔民兵，編組爲伍，以曠野沃壤，多爲荒蕪，悉命諸將屯田，凡駐軍所在之地，及時開墾，以收地利。天下既定，則師唐府兵遺意，立軍衞法，度要害，自京師達於郡縣，皆立衞所，地係一郡者設所，連郡者設衞。大率五千六百人爲衞，千一百二十人爲千戶所，百十有二人爲百戶所，所設總旗二，小旗十，大小聯比以成軍。洪武二十六年，定天下衞所，凡內外衞三百二十九，守衞千戶所六十五，都計一百九十餘萬人，多屯田自爲耕種。帝又隨時隨地，檢練軍馬，倘慮其屯軍久而弛武事。自洪武四年命徐達往北平，馮勝往陝西，鄧愈往襄陽，操練軍馬，至二十四年，命漢衞谷慶甯岷六王練軍臨清，其中屢命元勛宿將，分道練兵，終帝世訓練未嘗稍怠。傳世岐陽王平番圖（北平圖書館影印本）所寫明初騎兵體魄之雄偉，蓋駕北族而上之焉。明史言「明興諸將，以六王爲稱首，」（中山王徐達，開平王常遇春，岐陽王李文忠，寧河王鄧愈，東甌王湯和，黔甯王沐英。）而「徐達寬簡慮精，在軍令出不二，諸將奉持凜凜，」「常遇春沈鷙果敢，善撫士卒，摧鋒陷陣，所向必克，」尤稱名將。明初將士之精良如是，故在胡元君臨中夏之後，吾漢族仍能發揮其強大之戰鬥力，而其成就，且非漢唐開創之二祖所能及也。降及成祖宣宗，或「雄武之略，同符高祖，」或「英姿睿略，克繩祖武，」竟太祖未竟之緒，而益恢宏焉。征伐四克，遠夷賓服，遂爲明室極盛時代。時北虜韃靼瓦剌等叛服靡常，終成祖世，凡五親北征，諸部皆

破敗乞降，帝又以北平三面近塞，特遷都之，以京師為攻守邊鎮之重鎮。宣宗世，兀良哈部跳梁塞下，帝亦親征敗之。史稱「明初邊政嚴明，官軍皆有定職。總兵官總鎮軍為正兵，副總兵分領三千為奇兵，遊擊分領三千往來防禦為遊兵，參將分守各路東西策應為援兵，營堡墩臺分極衝次衝為設軍多寡。平時走陣哨探守瞭焚荒諸事，無敢惰，稍違制，輒按軍法」云。（明史兵志）西則永樂中，既建哈密等衛，又數遣使招徠，「西域大小諸國，莫不稽顙稱臣，獻琛恐後。」「迄宣德朝，效臣職奉表箋稽首闕下者，猶多至七十八部。」（明史西域傳）東北則成祖初於吉林松花江東西地創置建州海西諸衛，嗣又於黑龍江北岸奴兒干地方置奴兒干都司，遣內官亦失哈等數率官軍戰船至其地。觀永樂十一年永甯寺碑及宣德八年重建永甯寺碑（皆今黑龍江北特林觀音堂地方發見）所記，今黑龍江以北及庫頁島諸部，悉受明之統治焉。南則平緬緬甸等部，悉屬有明土司外，安南自唐之亡，淪于蠻服者，四百餘載，永樂五年，帝遣沐晟張輔討平之，置交趾布政使，由是復入版圖。雖至宣宗世，以交人屢叛，廷議悉召官吏軍民北還，命黎氏世為安南王，然在南洋之國威，則仍維持不墜。明史鄭和傳稱「永樂三年六月命和及其儕王景弘等通使西洋，將士卒二萬七千八百餘人，多齎金幣，造大舶修四十四丈，廣十八丈者六十二，自蘇州劉家河泛海至福建，復自福建五虎門揚帆，首達占城，以次遍歷諸番國，宣天子詔，因給賜其君長，不服，則以武懾之。」自永樂三年至宣德七年，（西元一四〇五至一四三二）和先後凡七航海奉使，所極溟渤，西至非洲，以同時期西人之航行遠洋者較之，蔑如是之衆且數也，是亦足徵明人氣魄之雄偉矣。

九、清代之興盛由於戰鬥

明史兵志言「明以武功定天下，洪宣以後，狃於治平，故未久而遂有土木之難，于謙創立團營，簡精銳，一號令，兵將相習，其法頗善。憲孝武世四朝，營制屢更，而威益不振。衛所之兵，疲於番上，京師之旅，用於占役，馴至末造，尺籍久虛，行伍衰耗，流盜蜂起，海內土崩，宦豎降於關門，禁軍潰於城下，而國遂以亡矣。」滿清以建州夷虜，代明而興，雖曰乘流寇之亂，實亦兵力堅強有以致之。考滿洲兵制，皆定於努爾哈赤之世。萬曆二十九年，努酋初以「牛彔額真」（後改稱佐領）分統部衆，編三百人為一「牛彔」，設一「額真」一，嗣乃以五牛彔設一「甲喇額真」（後改稱參領）五甲喇設一「固山額真」（後改稱都統）每固山額真左右設兩「梅勒額真」（後改稱副都統）一固山額真所統，是為一旗，旗七千五百人，初有四旗，旗以純色為別，曰黃曰紅曰藍曰白。四十三年復添設四旗，參用其色以鑲之，共為八旗六萬人。（皆據努爾哈赤實錄）旗為行軍用兵之標幟，八旗之制，即以軍之區分為部族之區分，為人民之所隸屬。循至設官分職，聽訟理政，亦悉視旗為分畫，蓋通國皆兵，合部族與國家為一，而舉以兵法部勒之也。八旗既建之明年，努酋遂黃衣稱朕，建元天命。（萬曆四

十六年一六一六）編是牛彔額真之設及其所領丁壯，時有增益而八旗之制依舊，皇太極之世，以漢蒙降附者衆，生齒日繁，於是崇禎八年，（天聰九年一六三五）又分蒙古爲八旗，兵額萬六千八百四十。十五年，（崇德七年一六四二）又分漢軍爲八旗，兵額二萬四千五十。自後牛彔額真，雖愈增無定額，要以滿洲八旗爲基本武力。努爾哈赤實錄稱「行軍時，地廣則八旗並列，分八路，地狹則八旗合一路而行，隊伍整肅，節制嚴明，軍士禁喧囂，行伍禁攙越，當刀刃相接時，被堅甲執長矛大刀者爲前鋒，被輕甲善射者從後衝擊，俾精兵立他處，勿下馬，相機接應，每預籌方略，瞭如指掌，戰則必勝，克城破敵之後，察核將士戰功必以實，用兵如神，將士各欲建功立名，每聞征伐，靡不歡忻效命，攻則爭先，戰則奮勇，威如雷霆，疾如風雨。」皇太極實錄載其訓言，亦曰「我國士卒初有幾何，因嫻於騎射，所以野戰則克，攻城則取，天下稱我兵曰，立則不動搖，進則不回顧，威名震懾，莫與爭鋒。」觀萬曆四十七年薩爾滸之戰，五日之間，努爾哈赤以八旗六萬兵破明楊鎬四路二十萬衆。崇禎十四年松山之戰，皇太極破明洪承疇等所領兵十三萬，如摧枯拉朽，指顧而定，有以知其言之非虛矣。洎吳三桂乞師，福臨入據中夏，即輒各八旗兵以平定各地，其後遂以存京師者爲禁旅，而分鎮各省者爲駐防，兵額約二十餘萬，其入關以後，專以漢人編成之兵，則曰綠營，統以提鎮，鎮撫各省，共有額兵六十六萬一千餘人。然訓練名額，類有名無實，蓋任其窳敗，以免叛亂也。康雍乾之世，爲清室極盛時代，征伐四克，率以旗兵爲主力，時漠西四額魯特蒙古之準噶爾部，雄長西北，初佔天山北路之四額魯特地，南攻天山南路回部，嘗下之，威令行至青海，衞藏，終則兼併外蒙古，喀爾喀三部地，侵略及於內蒙，清廷再四征討，掃穴犂庭，北疆始告底定。既而回酋霍集占兄弟煽衆爲亂，移師南嚮，南疆亦歸平靖。台灣外蒙青海西藏，復先後歸入版圖。東自朝鮮琉球蘇祿，南至安南暹羅緬甸，西至哈薩克布魯特，浩罕，安集延，罔不稱藩內附，可謂盛已。自承平日久，人耽安逸，旗兵强悍勇敢之風，寖以盡失。嘉道以降，外則列强環起，虎睨鯨吞，內則教匪髮捻，變亂迭興，然外侮雖不能禦，凡重譯貢市之國，四分五裂，悉爲有力者攫奪以去，東北西北及沿海島港，復多割讓，而教匪髮捻之亂，仍賴漢人之團練勇丁以平定。曾國藩創練之湘軍，戰功尤遍中國，其撰湘鄉昭忠祠記，至謂「一縣之人，征伐遍於十八行省。」蓋國藩以儒臣治軍長沙，羅澤南，王鑫，皆起諸生，講學敦氣誼，深鑒額兵之弊，奮然以召募易行伍，盡廢官兵，使儒生領農民，各自成營，勤訓練，勵忠誠，重赴援，榮戰死，躬履諸艱，蹈百死而不辭，於是前者殞亡，後者繼起，浩然捐生，如遠遊之還鄉而無所顧悸，洪楊之亂，卒賴以戡定。李鴻章率領之淮軍繼之，亦平捻寇。其後左宗棠，劉錦棠，復募湘軍，平關隴，征叛回，竟定塞外，棱威天山。同光之際，清室號稱中興矣。然滿人之兵權，雖由是歸入漢人之手，旗兵綠營亦由練軍起而代之，因政治社會之腐敗，科舉教育之落後，國民訓練之缺乏，民族意識之消沈，練軍之戰鬥力，猶

不足與並世列强比，故對外作戰輒北。迄民國肇建，外患未已，及國民革命軍興，我族戰鬥力始日趨堅强，今猶在抵抗强敵侵略中也。

十、結論

黃帝迄清，吾民戰鬥力之强弱，影響及於吾國族之興亡盛衰，世運之隆汚，生民之榮辱者，其彰明顯著者，略如上述。其繁複瑣屑，曲折隱微者，全史俱存，茲不能詳也。或曰，國於大地，必有與立，吾國族所與立者，文化，非武力也。彼契丹，女眞，蒙古，滿洲，以武力興，且曾以武力刦制吾國族，然諸族卒覆亡，而我國族至今猶巍然獨立存在者，一有文化，一無文化故也，今子以戰鬥爲至上，是先武力而後文化也，是烏乎可？曰，中國民族不僅爲一普通文化民族。其所發明創造者，即在世界文化上亦有特異之貢獻，余嘗作「中國民族之文化」蓋詳哉其言之，然今獨言國族武力者，以吾所言之武力，乃創造文化之始基，且係兼有文化之武力，與國族及文化賴以維護之武力也。子不見黃帝世文物之盛乎，使黃帝僅爲一部落之酋長，不能以武力建立民族國家，或在戰鬥過程中，爲他部族所征服，吾不知當時羲和倉頡諸聖，能否創製文物，即或創製矣，能否必其播諸來葉也。子又不見宗周之禮樂典章，爲周公所手定者，曠絕百代乎？使周公不能輔武王以滅商，並於成王世以全力戡定東土，吾不知周公果能制禮作樂否也？西周文物，高矣美矣，然自鎬京淪於犬戎，文物隨以盡泯，武力既失，文化斯亡，秦人雖得雍州舊壤，不能因襲周之文物也。抗戰以來，凡我國軍退却之地，文物之爲倭寇擄掠以去或破壞毀滅者，幾於罄竹難書，區區如不才，圖籍三萬冊悉充暴敵戰利品矣。不有武力爲之維護，吾不知所謂文化者，果能幸存焉否也？抑武力不獨爲創造文化之始基，且兼能維護文化也，武力亦能充實文化之內容，我國族武力之發揚，首推漢唐，漢代若司馬遷班固所作紀表志傳之全史，集上古以來史冊之大成，若司馬相如楊雄之辭賦，極瑰偉宏麗之奇致，皆與當時統一之國勢相應和。即墳墓中發現之雕刻，鬥獸怒馬，飛龍舞蛇，類皆胸大腰細，筋力呈現，亦在在流露强健戰鬥生氣活潑之精神。唐代學藝，若初唐盛唐之詩文，若吳道玄李思訓之繪畫，若歐虞褚顏之書法，類氣勢雄渾，高雅博厚。即遠在敦煌新疆，晚近發現之唐代人物絹畫壁畫，無論神佛士女，形態皆壯美，毫無纖弱氣息，蓋疆域遼廓，國基大定，足以生國民宏大優美之思，剛健篤實之文物，隨以俱盛，是皆吾所謂兼有文化之武力也。至若契丹女眞蒙古滿洲諸族，僅有武力而無文化，乃野蠻之武力，破壞文化之武力，非余所尙之武力也。然吾前文亦加論列者，以彼諸族雖僅有武力，吾兩宋明季則富有文物，而後者轉爲前者所征服，於以見國族之缺乏武力者，文化雖盛，即求最低限度之獨立存在，亦不可得。顧不若僅有武力之野人，反能奴辱征略彼富有文物之國族也。曰，信若是，則兩宋濂洛關閩之道學，與夫明季講學及言性言理諸家之備極精微者，皆非歟？曰，是余所不敢言，且不忍言也，然習齋顏氏怨咎李氏，則痛言之矣，習齋存學編曰，「前之居汴也，生三四堯

孔六七，禹顏後之南渡也又生，三四堯孔六七，禹顏而乃，前有數十聖賢，上不見一扶危濟難之功，下不見一可相可將之材，兩手以二帝畀金，以汴京與豫矣，後有數十聖賢，上不見一扶危濟難之功，下不見一可相可將之材，兩手以少帝付海，以玉璽與元矣，多聖多賢之世而乃如此乎，噫。」又曰，「吾讀甲申靖難錄，至愧無半策匡時艱，惟餘一死報君恩，未嘗不悽然泣下也。至覽和靖祭伊川，不背其師有之，有益於世則未二語，又不覺廢卷浩歎，爲生民悽惶久之。」恕谷則曰，「明承南宋道學後，高者談性天，撰語錄，卑者疲亂精神於舉業，不惟聖道之禮樂兵農不務，卽當世之刑名錢穀，亦懵然罔識，而搦管呻吟，自矜有學。萊陽沈迅上封事曰，中國嚼筆吮毫之一日，卽外夷秣馬利兵之一日，卒之盜賊蠭起，大命大傾，而天乃以二帝三王相傳之天下，授之塞外，吾每讀其語，未嘗不爲之慚且慟也。」（文集書明劉戶部墓表後）夫宋明之亡，厥因孔多，僅僅歸咎於儒生，未爲公論，然保氏六藝之敎，五射五馭，與禮樂書數並重。孔子亦言「有文事者，必有武備，有武事者必有文備，」夾谷之會，能以兵衞魯公，使不辱於齊侯者，以有備也。文武合一之敎，實爲吾華傳統敎育之正鵠。宋明儒生，重文輕武，則流弊所至，有不忍言者矣。或又曰，吾國兵禍之烈，極於戰國，而儒墨道家，率皆非兵，墨翟孟軻，言之尤極痛切，墨子非攻篇曰「殺一人謂之不義，必有一死罪矣，殺十人十重不義，必有十死罪矣，殺百人百重不義，必有百死罪矣，今至大爲攻國不義，則不之非，從而譽之謂之義。」又曰，「今小爲非則知而非之，大爲非攻國，則不知非，從而譽之謂之義，可謂知義與不知義之辨乎。」孟子則曰，「爭地以戰，殺人盈野，爭城以戰，殺人盈城，此所謂率土地而食人肉，罪不容於死。」是皆今世强國侵略主義之藥石也。今子以戰鬥爲至上，將謂彼所言皆非歟？曰，惡，是何言歟，墨翟孟軻，皆學士所謂有道仁人也，其所言將永爲人類最高之準則，余何敢非之，余茲所論，不過就史冊之所垂示者而拈槊之，則吾國族之建立，及歷代乃至北族之興盛發展與强大，皆由於武力耳。非謂侵略攻戰之爲義，殺人盈野盈城之非罪也。雖然侵略攻戰，則誠爲罪矣，而人類之戰鬥，反隨時代之進展，愈演而愈烈，徒恃非戰之美論，固不能阻絕戰鬥也。子墨子有見於此矣，則講求備圉之術，謂苟守備具，侵略者獲勝無由，則知所止矣。墨子書中備城門備高臨備梯，備水，備突，備穴，備蛾傳諸篇，皆是也。觀公輸般爲楚造雲梯之械成，將以攻宋，墨子見之，解帶爲城，以楪爲械，公輸般九設攻城之機變，墨子九距之，公輸般之攻械盡，而墨子之守圉有餘，楚遂止不攻宋，是卽今人所謂以武力抵抗武力，始能獲得和平，或實力超乎戰鬥始能終止戰鬥之實例也。然則欲世無侵略，必以備具優勢之戰鬥力爲第一義，是非所謂戰鬥至上乎。曰，此謂防禦之武力，抵抗侵略之武力，非謂攻擊之武力也，今子所論，大半皆攻擊之武力也，是又何說歟？曰，武力之爲防禦或攻擊，蓋未易分也，兩軍相遇，勝者爲右，兵貴機先，不能坐以待敵也，求能摧毀敵人耳，何暇分攻擊與防禦耶，者以先發制敵者

爲攻擊，討伐敵人者爲攻擊，則攻擊之武力，亦國族所必不可缺者也。昔者嚴尤嘗以漢武深入懲創匈奴爲下策，班固取之，謂「夷狄之人，聖王禽獸畜之，不與約誓，不就攻伐，外而不內，踈而不戚，政教不及其人，正朔不加其國，來則懲而御之，去則備而守之，其慕義而貢獻，則接之以禮讓，羈縻不絕，使曲在彼，蓋聖王制御蠻夷之常道也。」此言純以防守爲得計也，然觀漢初與匈奴約結和親，賂遺單于，而匈奴寇盜不爲衰止，雖以尊尚黃老躬修玄默之文帝，亦「赫然發憤，遂躬戎服，親御鞍馬，從六郡良家材力之士馳射上林，講習戰陣，聚天下精兵，軍於廣武，顧問馮唐，與論將帥，喟然歎息，思古名臣。」（皆見漢書匈奴傳）是則徒言防守，斷不足以制止侵略，欲侵略之絕跡，惟有如孝武之大張撻伐，深入懲創，使侵略者完全喪失其戰鬥力耳。觀太宗命將擒頡利，而突厥之患絕，成祖屢自將出塞，而韃靼之禍稀，唐明之盛，亦皆有賴於攻擊之武力，不獨漢武爲然。非然者，陽取保境息民之空名，陰持姑息之政策，勁敵猝至，不爲過去之梁武帝，亦將如今日之法蘭西耳。傳曰，「止戈爲武，夫武禁暴戢兵，保大定功，安民，和衆，豐財者也。」武有七德，固不獨防禦侵略而已，「聖人以興，亂人以廢，廢興存亡昏明之術，皆兵之由也。」攻擊之武力，庸可輕率非議耶。曰誠若是，必將如顏習齋所言「以六字強天下，人皆兵，官皆將」而後可，而好戰鬥外，一切皆不足道歟？曰，固哉子之言也。人類之尚戰鬥，莫如初民，然不獨骨陶貝玉之器，與石製之刀斧鑽鏃，雖然而非陳也，黍稷菽粟之種植，毛羽絲紵之織治，橧巢宮室之營建，以及歌唱舞蹈之技，圖畫雕刻之藝，凡足以爲生民養生飾終之具，與觀鼓舞之用，與夫所以表現其德力，調劑其生活者，莫不以時增益，以時演進，夫然後民乃知生之可樂，羣之足貴，爲求保全其生命，艾安其家室，維護其族類，遂奮鬥死而不辭，且謂必如是而始無忝於生人之職責焉。降而有銅器，又降而有鐵器，戈矛劍戟之外，亦別有鐘鼎盤盂，而女紅之鍼刀，耕者之耒耜，行服連輦者之斤鋸錐鑿，其數且什百於任鐵之兵，自餘禮樂政刑之日益詳備，工商經濟之日益繁衍，更不待論。蓋世愈進，人世之現象，亦愈趨複雜，雖周物之智，有不能研其推變者，固不僅戰鬥一端而已。即習齋言以六字強天下，亦兼言「以七字富天下，墾荒均田興水利，以九字安天下，舉人才正大經興禮樂」矣。（皆見年譜）然此又非謂凡茲人事，胥無與於戰鬥也。昔殷周外攘戎狄，吉金銘功以爲功，雅頌歌詠以爲美，樂記稱武王克殷反商，散軍而郊射，冕而總干，魯頌美僖公能修泮宮，則曰「矯矯虎臣，在泮獻馘，濟濟多士，在泮獻功」，雖彝器文章之作，禮樂庠序之教，莫不有助於戰鬥矣。傳稱「晉侯始入而教其民，出定襄王，入務利民，伐原以示之信，大蒐以示之禮，作執秩以正其官，」城濮之戰，遂以勝楚晉侯以霸。及泌之戰，楚因「德立刑行，政成事時，典從禮順，」卒以敗晉。鄢陵之戰，申叔時以德刑詳義禮信爲戰之器，「今楚內棄其民，而外絕其好，瀆齊盟而食話言，奸時以動，而疲民以逞，」乃預知楚之必敗。是則戰鬥之事，實合德禮刑政等而

篇言。孫子言兵，開曰「兵者國之大事，故經之以五校之計而索其情，一曰道，二曰天，三曰地，四曰將，五曰法也，」今日者，攻者動於九天，守者藏於九地，太空之大氣，山嶽之精英，皆為爭殺之利器，講言兵者，不曰戰鬥體系，則曰全民戰鬥，其所欲校之以計而索其情者，又不僅孫子所言天地道法而已。今予顧乃僅以兵將為戰鬥，抑何見之陋歟。

卅年十月廿二日完稿

太平洋沿岸各國之經濟關係

任美鍔

（一）引言

現代國際關係以經濟為基礎，而經濟關係尤以貿易為首要。國際貿易之研究可分貨別與國別兩方面。一國進出口貨物之種類常可反映其地理環境與經濟發展程度，而對外貿易之國別則可表示該國與他國間之相互關係。兩者均為經濟地理上之基本事實，吾人如對此有明確之瞭解，深徹之認識，則對未來國際關係之動向，必可約略推知。故太平洋沿岸各國間商務關係之研究，實為將來解決太平洋問題之初步工作。

太平洋諸國自國際通商以來，其貿易情形曾經巨大之變化。綜其演變經過，約可分為三大時期。第一期自十六世紀至十九世紀中葉，歐人來遠東貿易，購買絲，茶，香料等特產，但西歐貨物在遠東銷售極少，故此時遠東為歐洲特產之供給地，而非其貨物之市場。第二期自十九世紀中葉至第一次歐戰，此時因歐洲工業之發達，大量製造品運至遠東推銷，故遠東不特為歐洲絲茶等特產之來源，且為其製造品之重要市場。第三期自第一次歐戰至現在。在此時期中，中日等國工業，突飛猛進，歐洲若干製造品在遠東已難暢銷，同時因南洋與澳洲之開發，太平洋區域運往歐洲之商品，亦有重要之變化，橡皮，錫，糖，小麥，羊毛，肉類，蛋產品，植物油等為目前自東方運歐洲之主要貨物，絲茶香料已居次要地位。且太平洋沿岸各國間之貿易，日趨重要，其數量與價值均已超過其與歐洲間之貿易，如日本之絲，中國之桐油，菲律賓之糖，馬來與荷印之橡皮與錫，均以美國為主要市場，而美國與加拿大之石油，機器，棉花，小麥等西運東亞者亦與日俱增，故目前太平洋上東西行之貿易，其重要已凌駕遠東與歐洲間之貿易。同時，澳洲與新西蘭之物產雖大部仍運銷英國，但近來北運荷印，中國，日本者，為數漸多，故太平洋上南北行之貿易亦有漸形增加之勢。

太平洋上東西行貿易之發達，可以中美兩國對外貿易國別之變化說明之。英國在遠東貿易上地位向極重要，十九世紀中葉，中國進口洋貨三分之一來自英國，一九一三年減至百分之一六，近年來更減至百分之十左右。在中國出口貿易中，英國所佔之比率亦自一八六八年百分之六二，減至百分之八左右。代之而興者為日本與美

國。自第一次歐戰以還，日本在我國進出口貿易中常居首席，佔我國對外貿易總值四分之一以上，至一九三一年九一八事變以後，始為美國所超過。綜計自一九三一年至一九四〇年，日美兩國約佔中國對外貿易百分之四十左右，如將由香港轉口者合計則幾佔我國對外貿易之半數。

再就美國論之，其貿易關係向以與歐洲最為密切，但近年來，美國與亞洲之貿易增進甚速，漸有凌駕歐洲之勢。一九一〇至一九一四年間，美國出口貨運往歐洲者佔百分之六二，運往亞洲者僅佔百分之六弱，但據一九三四至一九三八年之平均，歐洲之比率已減為百分之四三，而亞洲則增至百分之一七。在美國進口貿易中，歐洲與亞洲相對地位之變化，尤為顯著。一九一〇至一九一四年間，美國進口貨約有百分之五十來自歐洲，來自亞洲者僅有百分之十五。但一九三四年至一九三八年，歐洲在美國進口貿易中之比率減為百分之二九，而亞洲則增至百分之三十。故目前太平洋沿岸各國間貿易關係日趨密切，其經濟上互相依賴之程度亦愈形深切，太平洋區域不特為顯著之政治地理單位，且又成為一獨立之經濟區域矣。

太平洋諸國間，貿易關係殊為複雜，按其性質，約可分為三部，中日美三國為太平洋區域國際貿易中最重要之國家，其相互間之貿易關係極為繁複。南洋諸國為美國之原料供給地，日本製造品之市場，貿易情形較為單純。加拿大澳洲與新西蘭三自治領地在英帝國經濟集團之中，受特殊稅則之影響，其貿易以與英本國最為密切，可自成一區。茲依次分述於後。

（二）中日美三國間貿易之趨勢

中日美三國為太平洋區域之大國，其間貿易關係極為密切。如以一九二六至一九三〇年代表國際局勢穩定之時期，則此時期中，中國對外貿易以日本居第一位，美國次之，在總進口值中，日本佔百分之二七、四，美國佔百分之一五、一，在總出口值中，日本佔百分之二六、五，美國佔百分之一四、三，惟中美貿易一部係由香港轉口，故美國在中國國際貿易上之重要性當遠過於上列之數字。同時期中，日本對外貿易以美國居首，中國次之，在總進口值中，美國佔百分之二九、五，中國佔百分之一〇、三，在總出口值中，美國佔百分之四〇、二，中國佔百分之十六、五。按諸實際，上列數字尚不能表示中日貿易之正確情形。蓋東北四省與日本貿易關係至為密切，東北對外貿易三分之二經由大連，而日本貿易統計將大連及關東租借地其他港口之對日貿易，另列入關東州項下，不包括在對華貿易統計之中。一九二六至一九三〇年間，日本與關東州之貿易，進口約佔總值百分之六、九，出口約佔百分之五、三。故如將關東州合併計之，日本之對華貿易在其國際貿易上實居重要之地位。就美國立場而言，其對中國與日本之貿易均不甚重要，在進口貿易中，日本佔第二位，佔百分之九、四，中國則僅佔百分之三、五，在出口貿易中，

日本之地位較爲次要，僅佔總值百分之五、一，中國則爲百分之二三。

就貿易之商品言之，中國運日以農產品爲主，東北之大豆（豆餅最多）及華北之棉花尤居大宗，一九二六至一九三〇年，兩者合計佔中國輸日總值百分之四二。中國由日本進口貨物則以棉布爲大宗，佔百分之四十左右。按中國進口貨向以棉布居第一位，第一次歐戰以前，進口棉布大部來自英國，但一九二〇年以後，日本棉布輸華激增，英貨入口大減，故近來日貨常佔中國進口棉布半數以上。日本與英國棉布在中國市場上消長之情形，略如下表：

中國進口棉布來源表（單位百萬方碼）

	一九二四年	一九二九年	一九三三年
日本	四五五	五八七	二九一
英國	二三二	一五〇	三四

中國對美貿易之商品種類較多，大概出口以生絲與皮毛爲主，進口以棉花煤油煙草機器等爲大宗。一九三〇年以前，中國出口貨物向以絲產品居第一位，美國爲中國生絲重要市場之一，一九二六至一九三〇年間，中國出口生絲四分之一係銷於美國，在中國對美輸出中，生絲常佔三分之一左右。至於美棉進口之增加則由於第一次歐戰後中國國內紡織工業之發達。近來棉花成爲中國重要進口貨之一，進口棉花三分之一以上來自美國。

日本與美國之貿易，一言蔽之，可謂生絲與棉花之交換。由日輸美，生絲佔百分之八十，由美輸日，棉花佔百分之四十以上，其地位之重要，可以概見。日本所產生絲，十分之九係供出口，生絲佔出口總值三分之一，而出口生絲銷於美國者常佔百分之八十以上。養蠶爲日本農民之重要副業，估計日本本部農家百分之三十七兼事育蠶，桑園面積佔耕田總面積百分之十二，售賣絲繭所得款項佔農家售賣農產品所得之總收入四分之一，故養蠶在日本農業中極爲重要，美國生絲市場尤爲日本農村繁榮之所繫。日本工業以棉紡織業最爲重要，一九三三年，其生產價值約佔日本工業生產總值百分之一六，其原料棉花幾全賴海外輸入。故棉花向爲日本主要進口商品，一九二六至一九三〇年間，佔進口總值百分之二六、七。平均言之，日本輸入棉花常有半數以上來自美國，美棉之供給爲日本紡織業基礎之一。反之，就美國立場言之，其出口貨物棉花實居首位，一九二六至一九三〇年，佔出口總值百分之一六。美國所產棉花常有半數輸出海外，出口棉花中十分之四運往日本，故日本市場對美國南部棉農生活實有切身之關係。由上所述，可見美日兩國間經濟之連繫殊爲密切，華府會議以後，太平洋上和平之維持，一部分實賴日絲與美棉，論者稱爲太平洋上兩線。

日本出口貨中，除生絲外，當推棉布最爲重要，前者爲農業及半工業產品，後者則爲純粹工業產品。一九二六至一九三〇年，棉布輸

出佔日本出口總值百分之一八、二，其海外市場之消長，直接影響國內工業之盛衰。在此時期內，中國爲日本棉布之主要市場，日本出口棉布運往中國者佔百分之四一，故中國市場之保持，實爲日本棉紡織業生命之所寄。

一九三一年九一八事變及一九三七年七七事變以後，中日美三國間之貿易發生巨大之變化，舉其尤要者，約有三端。

（一）爲中國國際貿易上日本地位之衰落及美國之躍進　九一八事變以前，中國對日貿易，東北常佔三分之一左右，自僞滿成立，一九三二年以後，東北各關已不爲我所有，故在中國貿易統計中，日本之地位乃大爲跌落，一九三三與一九三四年僅佔進口百分之十一，出口百分之一五、四，同年，美國進口則增至百分之二四，出口增至百分之一八，代日本而居中國對外貿易之首席。此種國別之更易，顯與商品之變化有關。一九二八年以前，中國出口向以生絲及絲產品居第一位，是年，大豆及其製品躍居首席，一九二八至一九三一年間，大豆產品之出口平均佔我國出口總值百分之一九、三，其中運往日本者約佔三分之一左右。東北淪陷以後，絲，茶，桐油，蛋品，等在出口貿易中復形重要，其中桐油輸出之發展，尤足驚人，一九三五至一九三七年，竟居我國出口之第一位，一九三六與一九三七兩年，佔出口總值百分之十以上。我國出口桐油以美國爲主要市場，運美桐油常佔輸出總額三分之二左右。至於我國進口貿易，近年來因國內紗廠之發達，棉布輸入已大爲減少，自一九三四年以後，國內建設飛突猛進，故機器與五金之進口乃躍居首位，其中如汽車等大部賴美國供給，鋼鐵機器等由美進口者亦佔重要比例。綜上以觀，可見美日兩國在中國國際貿易上地位之消長，一部實由於貿易商品之變化。

（二）爲日本對外貿易國別之變化　自東北與華北華中相繼淪陷以後，其對外貿易幾全爲日本所包辦，如一九三九年度，僞滿對外貿易輸入百分之七七來自日本，輸出百分之五十運往日本，同年，華北之數字則爲百分之四六與二二。日人稱東北與華北等淪陷區域爲日圓集團，一九三七年以還，日本對日圓集團之貿易漸有趨過美國之勢。如一九三六年，日本與日圓集團（包括東北，關東州及華北）間之貿易，輸出佔總值百分之二〇、八，輸入佔百分之十一、二，一九三九年增至百分之四三、七與百分之二〇、四。此項貿易之發達乃純由政治勢力造成，非經濟上之自然趨勢也。

（三）爲太平洋上兩岸之破壞　如上所述，美日間之貿易本爲棉花與生絲之交換，九一八及七七事變以後，日本棉布在華之銷路大減，一九三九年歐戰爆發，南洋及印度之市場，又大受影響，故最近二三年來，日本輸入棉花頗形減少，棉花在進口總值中之比例，平時爲百分之三十左右，一九三九年降至百分之八弱。因此美棉輸日最近亦見銳減，一九三六年值三萬七千餘萬日金，一九三八年減至一萬六千萬日金，其在日本由美進口總值中之比例，自一九三六年

之百分之四四，減至一九三八年百分之一七、四。蓋近年來由美輸日之主要商品，已非紡織工業原料之棉花，而爲侵略戰爭所需之軍火矣。反之，日本生絲運美雖未見減少，一九三六年值三萬三千餘萬日金，一九三八年仍達二萬九千餘萬日金。但一九三一年以還，生絲在日本出口貿易中之地位，已見低落，至一九三四年，棉布已超過生絲，而居日本輸出之第一位，（是年棉布佔輸出總值百分之二二、六，生絲僅佔百分之一三、二。）此後，生絲之地位迄未恢復，其在日本對外貿易中已不若曩昔之重要。故在太平洋戰爭前夕，日美間經濟關係實有顯著之變化，太平洋上重要之兩線，均已瀕於斷裂矣。

（三）南洋之原料與市場

本節所述之南洋包括馬來羣島及泰國安南，其對外貿易以與中日美三國最爲重要，約佔其總值百分之四十以上。就貿易商品觀之，南洋與中日美間之貿易有一共同之特點，即出口以原料糧食爲主，而進口則以製造品爲大宗，換言之，南洋在經濟地理上爲中日美原料與糧食之來源與製造品之市場。按其物產之差殊，政治之不同，南洋在貿易上顯然可分三區：

（一）荷印與馬來　荷印與馬來爲世界橡皮與錫之主要產地，其出口貨亦以兩者爲大宗，一九二六至一九三〇年，橡皮佔馬來輸出百分之四五、三，錫佔百分之一九，兩者合計幾佔出口總值三分之二。荷印物產種類較繁，出口貨除橡皮與錫外，糖，石油，煙草等亦爲大宗，故橡皮與錫在其出口貿易中之地位不如馬來之重要，計橡皮佔出口總值百分之二一、一，錫佔百分之五、五。南洋輸出之橡皮與錫以運往美國爲數最鉅，約佔百分之六十左右，故在馬來出口貿易中，美國之地位極爲重要，約佔總值百分之四十。荷印出口貨物運往美國者雖僅有百分之十三左右（一九三六至一九三八年爲百分之十七弱），但荷印出口貿易百分之二十由新加坡轉口，此項由星洲轉口之貨物，一部實係運往美國，故美國在荷印出口貿易上之地位，不能僅視表面之數字而定。

橡皮與錫均爲國防工業之重要原料，美國天然資源至爲豐富，惟此兩項物資十分之八均須由荷印與馬來輸入，故美國在經濟上與國防上對兩國依賴甚深，其進口貿易百分之八至十來自兩國，荷印與馬來爲美國之第二或第三重要進口國家，此種事實美國政論家常引以爲憾，稱爲地理上之無上錯誤。

南洋與美國之貿易殊不平衡，輸出遠大於輸入，馬來由美輸入，僅佔進口總值百分之二至三，荷印亦僅佔百分之十左右。故由經濟上觀之，兩國實爲美國之原料供給地，而非其製造品之重要市場。

馬來與荷印對太平洋諸國之貿易，除美國外，即以日本爲最鉅。日本與南洋全區之貿易，自第一次歐戰以還，增進甚速，在日本出口貿易中，一九二〇年南洋僅佔百分之八、三，一九三七年增至百分之十二（一九三四年爲百分之一三、二）在進口貿易中，南洋之

比率自一九二〇年之百分之五、三，增至一九三七年百分之十一。就地域而論，日本與南洋之貿易尤以荷印最爲重要。一九〇九年至一九一三年間，日本在荷印進口貿易中殊不重要，僅佔總值百分之一強，一九一四至一九一八年歐戰期間，增至百分之十，一九三三年突增至百分之三一（一九三六與一九三七年爲百分之二六）其地位已超過荷蘭，而佔輸入之第一位。但在荷印出口貿易中，日本之比率仍爲百分之五左右，故荷印對日貿易顯然爲單面的。荷印由日進口貨物以布疋爲主。一九三一年以還，日本棉布在華市場喪失，乃轉向南洋推銷，目前印度與荷印爲日本棉布之兩大市場，日本出口棉布運往荷印者一九三五年佔百分之一三、六，其地位僅次於印度（百分之二〇、六。）因日貨之傾銷，近來荷蘭與英國之棉布在荷印市場上已有難以立足之慨，一九二九年，荷印進口棉布日貨僅佔百分之三〇、五，一九三四年增至百分之七六、四。除棉布外，荷印人造絲織品之輸入，近亦爲日本所獨佔。故荷印爲日本重要市場，對日本紡織工業，尤關重要。至荷印輸日貨物，則以石油爲大宗，其與日本國防之關係，自極明顯。

新加坡爲馬來之主要商港，其貿易額約佔馬來全部三分之二，荷印及泰越兩國之貿易一部由此轉口，故馬來之貿易統計實不僅指馬來一區，且包括南洋之大部。馬來爲日本重要物資，如橡皮，錫，鐵砂等之主要來源，又爲日貨之市場，故其對日貿易進出口略相平衡。據一九三八年統計，新加坡出口貿易日本佔百分之九，進口佔百分之八。

荷印與馬來之對華貿易均較爲次要。荷印輸華貨物以糖及石油爲大宗，我國進口汽油煤油大部向賴美國供給，惟最近兩年來，由荷印進口者增至百分之六十以上，形勢爲之一變。馬來輸華以橡皮等爲主，我國運往荷印馬來之貨物則以紗布雜貨爲大宗。

（二）泰國安南　泰越兩國爲世界米穀之主要出口國家，其對外貿易之性質，極爲相似，即出口以米穀爲主，佔總值百分之六十左右，進口則以製造品爲大宗。中國與荷印爲世界米穀之最大顧客，日本次之，泰越出口米穀半數以上即係運往上述三國。故在泰越出口貿易中，中國之地位極爲重要。香港與新加坡爲東亞貿易之兩大轉口商港，安南之米三分之一以上運銷中國，泰國之米則運華與荷印各佔十分之二左右。除米以外，煤亦爲安南重要出口貨之一，以中國爲主要市場，安南之米與煤大部經由香港轉口，故在安南出口貿易統計中，香港之地位最爲重要，如以香港與中國合計，安南出口貨實有三分之一以上運往中國，佔安南輸出之第一位。泰國出口貨物除米外，尤以錫爲最重要，兩者大部由新加坡轉口，故泰國出口貿易星洲常佔三分之一以上，居第一位。

中國近年水旱頻仍，糧食不足，洋米進口爲數甚鉅，其數值變動頗大，要視國內收成之豐歉而定。中國進口洋米大部來自泰越兩國，

一九三二至一九三四年平均安南佔百分之四〇、五泰國佔百分之三六、二故泰越兩國在中國進口貿易中之地位亦時有升降。一九二八至一九三一年安南在我國進口貿易中所佔之比率僅爲百分之一强一九三一年長江流域大水洋米進口驟增安南之比率於一九三二年增至百分之五一九三三年達百分之五、六。泰國亦然，一九二八至一九三一年平均僅佔我國進口總值百分之〇、三一九三二及一九三三年增至百分之三、七與四、六。一九三四年以後，中國農產豐收安南之地位又降至百分之二左右。至一九四〇年，因戰事關係，沿海一帶所需糧食煤炭來源困難，大部仰賴安南，故其比率又增至百分之六、八佔我國進口貿易之第四位（香港除外。）至我國運往泰越之貨物，則以絲綢棉布雜貨爲主，爲數甚少，故中國與泰越間之貿易常爲入超。

泰國與安南進口貿易之情形與出口貿易迥然異致。安南爲法國屬地，因稅則之保護進口製造品大部來自法國，佔其輸入總值半數以上。故法國與安南之貿易關係乃係製造品之供給者，而非原料之重要顧客。泰國進口貨之來源較爲複雜，大概馬來與香港各佔六分之一左右，蓋荷印之石油，中國與日本之紡織物與雜貨多由新加坡與香港轉口運往泰國。一九三三年以後日本在泰國極爲活動，日貨輸泰有顯著之增加，一九二九年泰國進口日貨僅佔其輸入總值百分之十，一九三七年增至百分之二六、七。

（三）菲列濱　菲列濱對外貿易之特色，爲其與美國關係之密切，對美貿易常佔總值四分之三。菲島出口百分之八十輸往美國，進口百分之六十來自美國。菲島之出口貨以糖最爲重要，次爲棕欖及其產品（棕橄油等）與馬尼拉蔴（Abaca）及其製品，三者合計幾佔總出口百分之九十。進口則以棉布及其他製造品爲主。近年來菲島蔗糖產量增加甚速，一九三三年蔗糖出口佔出口總值百分之六十，幾全部運往美國，棕欖油亦以美國爲唯一市場。菲島爲美國領土，美菲間進出口貨物概予免稅，故美國製造品能在菲島暢銷，而菲島之特產亦能運美銷售。按菲列濱蔗糖生產費遠較他處（如古巴）爲高，因有免稅之優惠，始能在美國市場暢銷（古巴糖入口須納稅，）如菲島一旦完全獨立，蔗糖運美亦須納稅，則其銷路必將受嚴重打擊。一九三四年美國國會通過菲列濱獨立法案，其內幕乃由美國國內甜菜糖業及牛乳業資本家與古巴之美國糖業資本家所一力促成，欲藉此將菲島之糖及棕橄油擯於美國市場之外，以增加其私人之利潤。據此法案，菲島將於一九四六年完全獨立，此後菲美間經濟關係將如何維持，實爲國際經濟上極有興味之問題。

菲列濱對外貿易除美國外，以日本較爲重要，一九三六至一九三八年，菲島進口貨來自日本者約佔百分之十二，出口貨運往日本者則僅有百分之六左右。進口日貨以紡織品爲大宗，佔百分之六十以上，出口則以馬尼拉蔴爲主。近年日本在民大諾島北部開採鐵鑛，

鐵砂運日爲量亦鉅。一九三六與一九三七年達六十萬噸。

（四）英帝國經濟集團中之加拿大澳洲與新西蘭

加拿大澳洲與新西蘭均爲英國自治領地，因地理與政治上之原因，其對外貿易均有相似之處。三國輸出以原料與糧食爲主，限於少數商品輸入則以製造品爲大宗，種類繁夥。新西蘭出口貨物百分之九十爲畜產品，如羊毛，牛油，肉類等。澳洲出口貨畜產品約佔百分之五十，小麥與麵粉約佔百分之二十，加拿大出口貨糧食（小麥麵粉雜糧）約佔百分之三十，木材紙張約佔百分之二十。

就貿易之國別言之，澳洲與新西蘭之對外貿易當推英國最爲重要，蓋自治領地與英國之間，向有特惠關稅，英國製造品運往自治領地，自治領地之糧食原料運至英國，均享特殊優遇，一九三二年哇太華（Ottawa）會議以後，英帝國各部間之自由貿易更積極獎勵。近年澳洲出口貨運往英國者佔百分之五十以上，進口貨百分之四十來自英國，在新西蘭對外貿易中，英國佔其輸出百分之八十以上，輸入百分之五十左右，地位更爲重要。加拿大因密邇美國，其對外貿易美國幾佔半數，英國次之，約佔百分之三十左右。

澳洲與太平洋沿岸諸國之貿易，尤以美國與日本較爲重要。大概澳美間之貿易進口多於出口，澳日間之貿易則出口大於進口。一九三六年美國佔澳洲進口百分之十六，出口百分之八，澳洲由美輸入貨物以石油及各種機器爲主。同年日本佔澳洲進口百分之六，出口百分之十六。澳洲輸日貨物以羊毛爲大宗，佔百分之八十左右。一九二五年以還，日本因毛織工業之發達，進口羊毛爲數激增，一九三五年，約較一九二五年增加三倍；而其進口羊毛中百分之九十實來自澳洲。故近年以來，日本亦漸成爲澳洲羊毛重要市場之一，一九二一年澳洲出口羊毛運往日本者僅有百分之七，一九三五年增至百分之二二。因此種經濟上之連繫，故近來澳洲在外交上切欲取得日本之好感。（一九三七年以後，澳洲羊毛運日已大爲減少）日本輸澳貨物則以紡織品爲大宗，一九三〇年以還，日本紡織品在澳洲市場上之地位逐漸增進，而英國之地位則逐漸跌落，日貨人造絲織品之暢銷，尤爲驚人。一九三一年，日本出口人造絲織品運往澳洲者僅有百分之一、三，一九三五年增至百分之一七、八，故澳洲已代印度而爲日本人造絲織品之最大市場。在澳洲進口人造絲織品中，一九三一年日貨僅等於英貨百分之七，一九三五年其比例增至百分之一百十一。英日兩國紡織品在澳洲市場上地位之消長，由此可以概見。

加拿大與美國經濟關係極爲密切，加拿大之對外貿易以美國居第一位，約佔輸出百分之四十，輸入百分之六十。美國之對外貿易亦以加拿大居首位，一九三六至一九三八年，佔輸出百分之十五，輸入百分之十三左右。加拿大輸美貨物以林產品（尤以新聞紙爲大宗）爲主，約佔總值百分之四十左右，由美進口貨物則爲各種製造

品。

此外，加拿大澳洲與新西蘭相互間之貿易及與太平洋沿岸其他各國間之貿易均不重要。近年來中國與澳洲之經濟關係稍見進步，其貿易輸入遠大於輸出。中國由澳洲輸入貨物以小麥為大宗，澳麥運華在一九三一年以前尚不重要，一九三一年華中大水，澳麥進口激增，故一九三一年以前，我國輸入貿易中，澳洲所佔之比率在百分之一以下，至一九三一年突增至百分之四、二，一九三三年且達百分之六、三，佔我國輸入之第五位。一九三一至一九三三年，我國進口小麥百分之七十來自澳洲（佔澳洲出口小麥四分之一。）一九三七年以後，因戰事關係，我國沿海一帶糧食不足，故澳洲輸入貿易仍甚重要，一九三九年佔百分之五、一，一九四○年佔百分之四、二。

（五）結論

由上所述太平洋沿岸各國間之貿易大勢已略可概見。一般言之，太平洋沿岸各國之對外貿易，除美日兩國外，出口均為原料或食糧，進口均為製造品，此表示諸國仍為農業社會，工業尚未充分發達。

就各國間之貿易關係觀之，太平洋諸國顯然可分三類。第一類為中國，馬來，荷印，菲律濱等原料出口國家，其輸出以往美國為最巨，中國之桐油，馬來與荷印之橡皮與錫，菲律濱之糖與棕櫚油，均以美國為最大市場。但其輸入則大部來自日本，蓋日貨質劣價廉，尤為當地生活程度較低之人民所樂用，加拿大則以鄰近美國，輸出輸入均以與美國為最巨。此類貿易之發生，基於各國天然資源與工業化程度之不同，為國際貿易中重要之一種。第二類為泰國與安南糧食出口國家。近年來中國為東亞糧食之最大市場，故泰越兩國輸出以往中國為最巨，至於輸入則泰國以日本為主，安南以法國為主，後者顯受政治之影響。澳洲兼為糧食與原料之出口國，故其對太平洋諸國貿易之性質，介於第一與第二類之間，出口羊毛運往日本，小麥則以中國為重要市場。近來澳洲對華輸出之進步，即係代表糧食貿易之增加，惟此項糧食貿易其性質殊不穩定，將來中國農業改良，水旱減少，交通進步，民食即可自給，而泰越澳三國之對華糧食輸出即難維持。第三類為美國與日本工業發達國家。美日間之商務關係以棉花與生絲之交換為基礎，其貿易乃基於地理環境之不同，較為固定。目前此項貿易雖受戰事影響，稍見衰落，但至將來國際關係恢復常態，美日間棉花與生絲之貿易當可復興。惟以後日絲在美國市場上是否能恢復原來之重要地位，則須視中國絲業之發展而定。由此言之，中國經濟建設對將來美日商務關係之演化，實有顯著之影響。

中國生物分類學史簡述

張孟聞

一

史遷再三稱尚書。尚書者，中國最古之書也；亦即世界最古之史。禹貢篇章，翔實可微，考其時去今約四千四百年，舉世敍次方物之記，其久遠可信，殆無勝於禹貢者矣。禹貢之言曰：「禹乃與益后稷奉帝命治水。水土既平，以開九州；行相地宜，任土作貢。」於是分州述記其方輿物產；遍及九州，縣敍動植，皆平實明切，爲生物地理學之濫觴。後人假託禹跡，謂其「周四方，逮人迹之所希至，及舟輿之所罕到，別九州，任土作貢，而益等類物善惡，箸山海經。」（劉歆上山海經表）然詞多夸誕，語務怪異，類稗官小說家者之言。胡應麟疑是戰國之士所撰，要非出於唐虞之際。他若穆天子傳，周書王會諸篇，亦列舉嘉木靈草奇鳥怪獸，率爲虛飾謊言。大抵皆周，秦，西漢好奇尙異之人所造作，非紀實之書，未可以語於名物之學也。

詩三百五篇，自來與書並稱信史。起自周初，下迄春秋，多因物起興，託象寓意之作。虫，魚，草，木，日接於耳目，興感所寄，資用遂繁。詩人卽景取譬，因物浙情，所察細微，遣辭精密；向非研究物理，鮮能與以詮釋。是以仲尼詔其弟子，何莫學夫詩，多識於鳥獸草木之名。夫豈徒識名辨物而已；亦當兼諗其習性，如曰：「出其闉闍，有女如荼。」不知荼之爲物，何以知如火如荼之喻；昔人或有釋以喪服矣。「山有苞櫟，隰有六駁，」不知六駁之爲木，何以知靑白駁犖之美，毛公固已謂之[illegible]矣。此鄭漁仲之所以必先得鳥獸草木之眞，然後傳詩也。時訓月令之篇，禮記小正之文，率循詩之故轍。後世雖騷楚辭美人香草之思，兩都漢賦珍禽異獸之記，亦皆託始於詩。是知禽蟲應變之序，草木苑榮之情，落賦於周初，敷華於秦漢，蓋二三千年於茲矣。

釋詩書而載述生物，詮釋名類者，有爾雅。魏晉學人，謂其肇自周公，增於仲尼，子夏叔通所足，沛郡梁文所考，興於中古，隆於漢氏。然適釋詩書，會詮六藝，要出於秦漢之際。五方異產，南北殊語，彙集形物而區隸門類，此書爲其權輿。雖同名錯出，一物重徵，不免於麤疏；而會萃衆異，聚類同條，雜而不惑，博而有序。發軔成軌，千載循轍，亦既無慚於箸作。至著地官土訓之辨，考工物生之別，因地制宜，隨用異屬，蓋猶不逮夫爾雅。爾雅實爲訓詁之津逮，小學之典章，邵二雲所謂「重物異言，而意恉同受，依聲得義，而假借相成」者也。其論次物生，祇是體例所賅，僅列一格而已。漢世承繼其學者，有楊子雲之方言，許叔重之說文。至於甄聚名物，辨析種屬，專研生物分類者，則別有藥家本草之學。

本草者，舊說作于神農。然書錄所收，遲至阮氏七錄。大抵「上古未著文字，師弟相傳，謂之本草，兩漢以來，名醫益衆，始爲編述，本草繇

具見於經錄。」（掌禹錫嘉祐補註本草總序）世所傳神農本草經凡三卷，錄藥三百六十五種，分上中下三品，雖玉石草木人獸蟲魚於一科，未嘗簾分部門。惟具學之者務在識眞，故雖雜糅物類，而辨析精微。後人懲改前失，依類別附，異條各貫，愈于學爾雅者之「雖達詩書之旨，而不識田野之物」遠矣。蓋「語言之理易推，名物之狀難識。」（並鄭樵通志總序之語）凡綜校名實，甄別物彙，不徒託於空言，虛假乎辭章者，固知所抉擇矣。

自上古迄前漢，言名物者，皆無以自外於此四家。蓋禹貢爲輿志方物之祖；詩篇探物生情形之原；訓釋異名，防於爾雅；辨識種屬，與自本草。茁苗挺秀，枝葉扶疏。東漢以還，名賢輩出。雖江河異流，而萬川同歸。今日溯源追始，固不難循枝柯以抵其本根也。爾時中國自閟於九州，西阻高山，東極大海，邊荒遙陬，視爲蠻夷。廟廊之政，既限于邦畿；學人所治，亦局於域內。故所稱引，皆本土所殖生，非異國之產者。

二

洎博望西通大夏，（元朔三年，西紀前一二六年）宛馬蒲陶，隨使東來；伏波南征交阯，（建武十九年西紀四十三年）薏苡桄榔，附軍北上。於是華林園苑，珍殊方之異；文士書翰，炫遐域之奇。魏晉以降，崇尚虛無。茂先所志，既失博物之眞；稚川所記，尤多誕妄之說。雖親民之吏，咨詢于農圃；欒世之士，諏訪於樵牧。而風土不同，五方殊性，贋僞莫辨，稂莠並著。是以郭璞注雅，綴集異聞；賈勰著書，雜引稗史。唐宋以來，風氣不變；勛臣務心於識眞，學者肆志於辨物。於是本草修以龐[illegible]，名物疏於仕宦。雖捋取容[illegible]未嘗，而文典已成鉅觀。四家流衍，頗有可述。

紀禹貢之職者，在漢有南海議郎楊孚之異物志，專紀南裔異物。首以國族，次鳥，獸，蟲，魚而殿以木，草。風從雲委，其後敍次嶺外風物者，代有其人。異物有志，則隨在可錄。於是譙周作於巴蜀，薛瑩撰爲荊揚，宋膺寫自涼州，沈瑩錄諸臨海，曹叔雅爲序陵撰志，朱子京就益部作記。凡所題署，多稱異物志。其不限方物，兼敍風土者，則有吳越春秋，華陽國志，荊楚歲時記，桂林風土記諸書；乃至水經，山志，莫不競秀爭繁。蓋風土方物之志，禹貢職方之紀，錯落紛陳，各擅勝場。不僅無愧前修，抑且啓迪將來。

其修多識之業，研蟲魚之學，步詩人之芳塵，接風雅之高蹈者，則張華博物志，殷[illegible]從類志是已。然而郢書燕說，踳駁雜亂，徒耗鉛槧，無補致知。魏晉之間，習於虛誕，惟賈思勰齊民要術，採摭經傳，詢驗耕農，不尚浮辭，專務治生，於物性氣節之異，土宜種蒔之辨，引述翔實。唐宋承其風習，段成式酉陽雜俎，沈存中夢溪筆談，並稱雙璧。至於綜輯群采，摛摘翰藻，草木之詠，禽蟲之賦，推而廣之，不可勝載；要屬小技，無關宏旨。後世衍散爲譜，演爲專集，語詳後篇，此不具論。

爾雅之學，盛於漢世，魏，晉，唐，宋，能得其傳。張稚讓希跡於前，崔正熊追蹤於後；陸璣郭璞，揚流風於江左；嵇含林玉，振餘響於荊南。兩孔

翼經，世稱注疏；二徐入洛，宋傳字解。嘉祐元豐間（西紀一〇五六—一〇八五）陸師農佃作埤雅二十卷後八十年（西紀一一六一）而有鄭漁仲樵之通志。漁仲結茅夾漈山中三十年，深究飛潛動植之情性，然後釋爾雅；又作蟲魚草木略與之會同。是以詮敘名物，法度謹嚴，前後儒生，難與比倫。更十五年（西紀一一七四）又有羅端良願之爾雅翼三十二卷。朱晦庵稱其「文有經緯，思致縝密，」勝於元恪詩疏，師農埤雅多矣。他若蔡卞之解，許謙之鈔，王應麟之廣疏，朱公遷之疏義，作者既多，篇章以繁，或敷述陳義，或綴次聞見，雖以昭宣隱滯，彰著形性；而僻於一隅，據於一經，爲雅支衍，而不泛論乎動植。故不具述。

至於神農本草之經，雖草創於前漢，蓋觀成於蕭梁。陶宏景名醫別錄，實爲其椎輪大輅。逮乎有唐，英公李勣纂修於前，長史蘇恭參校於後，曰唐本草。不僅文紀其事，抑且圖繪其形。我國生物之有詳正圖譜，殆植基於此。人主既重藥物之學，庶民又忧疾病之災，於是名醫方技，繼軌揚鑣，孫思邈孟詵陳藏器韓保昇等，各有簡編，騰踔鳴世。趙宋建國，累修本草，開寶嘉祐，大觀政和，並有輯補，自陶隱居至政和證類本草，六百年間而七經修訂，偏域私家之著述猶所不論。豈不以其救死扶生療疾拯夭之效哉。

唐宋之世，詮次動植物類者，四家而外，尚有類書與專譜。類書者，依類錄事，分部綴記，採輯群書，摘集文典，源於曹魏之皇覽。李唐初興，有北唐書鈔及藝文類聚，大都採取故事，繫以詩文，用備應對染翰，爲博物辨名設也。及太平御覽成書，卷帙廣博，包羅宏富；但事類叢雜，文辭繁瑣，期于豐贍，而涉無取擇，非格物之要典，爲考據之淵藪。此外若冊府元龜記纂淵海羣書考索事文類聚，皆博集詞章，漫無甄別，無補於辨物，去多識之道甚遠。然而蹊徑既闢，爲後世修專譜彙編之倡，啓道之功，要不可泯也。

專譜之作，殆導源于晉戴凱之竹譜，裒輯故事，纂次賦頌，記種類七十餘。及唐則有陸羽之茶經。下逮宋世，專譜所詮，始偏于名物之辨識，品種之評紀。爾時類書既興，稍稍寖廣，議著之士，但彙輯條錄，即別成專書。且六朝以來，紀狀物類之賦，不可勝數；莫不窮敍形象，精研情性。於是散衍其辭，敷述爲譜。是以譜錄之作，及宋而盛。自歐陽修記洛陽牡丹，陸游仿之爲天彭牡丹譜，而梅菊譜，蘭譜，芍藥，荔枝，海棠，寒梅，皆各有譜。其在動物，則有傅肱蟹譜秦觀蠶書，雖小大不同，要各專於一端；而剖晰品種，體察生植，多精確可驗。固不足以抗衡近世專家之學，而條理井然，敍次清暢，已卽於科學方法矣。其彙賅衆類，彙集羣芳者，又有陳景沂全芳備祖，明中學以爲後世羣芳譜實託始於此云。

自漢騫鑿空，馬援長征，漢室聲威，馳於異域。李唐承其餘緒，海內乂安，文物彬盛，上國衣冠，萬方賓服。而鄰入東行，使節南來，亦挾其方物學藝以俱至。身毒沙門之教旨，多通於老莊。魏晉之際，清談是尚，高僧戾止，輒共時流相與論辯，中印哲理，遂以釋會。因明之學，既以關識；

名理之說，愈益高揚。垂及宋世，士人益操窮理盡性之論，而名物之學則忽而不講。是以鄭樵羅願，並以時彥空疏爲言。然稽實辨名之士，其所甄校，已及遐方異物；名蔬妙出，一若本成；而醫藥之學，尤爲精超，天寶年間，且有天竺醫入，閒業中土。宋修本草，兼探南海西域之產。蓋醫藥方術，性命所繫，一有乖謬，便隔死生。用是累世詔修，式循舊章；以因以革，後出愈精。凡可資以療疾，靡不搜收並蓄。故異域所產，亦入本經。學者涵煦盛世，氣度渟滀，外徼異物，悉令同化。研藥之士，辨識務眞；又値因明論義闡揚之時，稽覈名實，益用究心。是以六家所述，藥學最審；而專譜所集，敍次最詳。

三

蒙古崛起沙漠，士壯馬盛，將强兵悍，以雷霆之力，攻積弱之宋，轉瞬易色，奄忽消亡。元人境跨歐亞，疆域之大，超軼百王；朝廷氣宇，亦弘闊無京，南鄉多士，兼取中外，馬哥孛羅駐節揚州，其尤著者也。史稱奉詔馳傲，萬里康莊，蓋東西交通，無暢於此時。雖傳教之士，稽籍於眞觀；而驛傳之使，實盛自和林。西方文物，至是乃植根於東土。惟夏子民，受治異族，卑志屈身，無復舊時驕貴意氣；鸚鵡學舌，不以爲醜，故所修輯，雜載夷語。明淸之交，學人西來，不僅辨勝騶支，學逾鄒子，曆法兵器，舉足以歆動時主，震炫流俗。於是務實之學，遂參以遠西之文籍。

方志之學，爲禹貢所支衍，唐宋既開其端緒，明淸復萃其華實。元代短促，而疆域特廣，李志常爲邱處機寫西遊記，劉郁覲旭烈兀著西使記，黎崱高撰安南志略，周致中作贏蟲錄，皆敍遠要徼外荒事物；爾禹域沃原，反寂寞無聞，惟馬哥孛羅遊記，聲騰歐洲。明興，朝廷即詔修輿志，自洪武迄嘉靖（西紀一三六八——一五六六）二百年間，四修通志。亦頗留意外殖。永樂三年，命鄭和下南洋，凡前後航海七次，遠至東非，費信星槎勝覽，馬歡瀛涯勝覽，即紀述其功績者。其修撰宇內郡縣之志者，尤更僕難數，明史記地理類書四百七十一部，凡七千四百九十八卷云。利瑪竇之進覲神宗也，附獻萬國輿圖，艾儒略稍撰職方外紀，又與南懷仁合箸西方要紀；康熙之世，用新法測繪皇輿全覽圖，輔以一統志。其時儒臣作宦，輒以修志爲務，於是省，府，州，縣，率有志局，禹貢職方之紀，於斯爲盛。其篤古好舊不慊西學者，則彙纂陳言，疏注古籍；或勘驗實蹟，援證今古。自洪武梁寅之禹貢凡例，迄康熙胡渭之禹貢錐指而集其精義，時稱絕學。前後作者，無慮十百；雖精密詳明，要無新旨。以言名物，轉不若王世懋閩部疏，顧玠海槎錄，魏濬嶠南瑣記，檀萃滇海虞衡志之明暢切實，可資徵引。

其紹述詩人多識之學者，亦務心於考據注疏之末。元，明以來，頗有著述。乾，嘉之間，漢學既興，訓釋餖飣，務求廣博，流風所衍，下逮淸末，王夫之陳大章焦里堂毛奇齡陳奐俞樾其尤著者也。近人則有劉師培薛蟄龍。其修習月令之業者，又有王廷相賀道周李聿求顧鳳藻諸人，大抵掇摘舊章，殆無可記；惟吳伯淸七十二候集解，李雨村月令氣候圖說，皆有得於心，言前人之所未發，有足傳者。其務實資生之書，雖

買思顏而作者，元，明之際，亦有撰箸。徐光啓親炙西人利子之教澤，凡所綴錄，兼言新法，其所作農政全書，中西兼容，實開西學發揚之漸。乾隆之世，詔修授時通考，爲集此學之大成。至於綴集聞見，辨論同異，類雜俎筆談者，著作尤繁，貪多務得，僞於蕪雜；冗屑支離，不足稱舉。

爾雅自邢昺作疏以來，承學之士，多用心於訓詁，馬元伯所謂博習古文，通其轉借者也。朱明之世，已有倚素爾雅略義，譚吉聰爾雅廣義；乾，嘉之間，注疏訓釋，尤爲盛業，戴東原王懷祖諸詣尤精。自宋，元至遜清，雖代有撰著，而作者不務身察目驗，惟以博古通訓爲事，非多識之道，失著雅之意；其能遵循本源，輔益名實者，別有博物之編。則方以智通雅尤稱淹博，引證舊文，參以身驗；爲博物之名典。爾時遠西學人，藉徐光啓李之藻諸人之傳揚，頗言物性哲理之學，有西學凡靈言蠡勺諸書，敘治學格物之要。方氏習聞其義，頗實其說。至於撰自西儒，刊於歐羅者，別有杰人方兄之文論之較詳，此不備舉。清世諸作，惟陳元龍格致鏡原，可與方氏媲美。

元人以北方之強，入主華夏，習俗既殊，體質迥異，神州珍錯，未必適性，是以藥物之學，首重飲饌。忽思慧飲膳正要所記名物，多從蒙語漢寫，不可驟解；倘非按圖稽說，恐不得識也。賈銘飲食須知，其所收錄，亦及異物。其厲傳本草之學者，在北有東垣李杲，南方有丹溪朱震亨，以南北食性之異，溫補滑疏，各執一偏，用藥施劑，遂有南北之別，及朱明詔修本草，始兼收並蓄，遵復舊軌。弘治十六年（西紀一五〇三）劉文泰等奉敕纂修本草品彙精要，二年而成書四十二卷，去取之識，用心之細，邁軼前修，實爲本草綱目清塵除道。本草綱目者，瀕湖李時珍所著，考訂周詳，援据精審，積三十年之力，考書八百餘家。本草之學，爰集大成。時爲萬歷二十四年，當西紀千五百九十五年，前於林奈氏物類名彙者百五十稔而贏；而眇域謹嚴，別類軒朗，若眉目，有勝於林奈。神宗嘉納其書，刊行天下，自是治藥物者，莫不知有李氏綱目。及清室代興，康熙四十年（西紀一七〇一年）詔令太醫院王道純輯修弘治精要，比較綱目，成續集十卷。乾隆乙酉（西紀一七六五年）趙學敏爲綱目作拾遺十卷。更百二十年，至光緒乙酉，張紹棠重刊本草綱目，并附拾遺，不啻爲本草舊學作綺絢之夕照。此他私家撰箸，皆以鑑物窮理，析名辨種足資徵引。嘉慶以後，西法醫藥已行，日本維新以來，致力於和蘭醫學，於是東西箸籍，競相傳譯。醫藥方術之史，別有專書，此不具論。

類書至永樂大典而成鉅觀，浩博繁備，夐絕今古。清世修四庫全書，多從大典輯錄成書。攝前代之遺芬，傳絕學於後世，類書之作，允稱大成。其後彭大翼有山堂肆考，王圻父子有三才圖會，潘之藻有類[illegible]編，並皆廣博。而圖會物圖綴說，在類書中別創新格。至於奉敕撰修者，又有張英等所纂淵鑑類函及陳夢雷等之圖書集成。張書所收，詞衜風華，無裨名物；陳書集成則采輯宏廣，篇頁繁重，自來類書，無此淵博，可謂類書之總彙，文典之淵海。

專譜之作，明清輯錄者尤多，不僅蘭菊有譜，野菜草芋亦有書編。王象晉羣芳譜則總集其成。康熙四十七年（西紀一七〇八）敕劉灝等因王書而廣之，爲廣羣芳譜一百卷，詳釋名狀，彙攷事實，集藻摛錄，訂補訛漏，爲類書之規範，作專譜之典型。晚清吳其濬以宦跡所至，博考產宜，校取古籍，繪圖立說，著植物名實圖考，詳博精密，爲古所未有；東西學人視爲東亞植物分類學之要籍。程瑤田釋草小記九穀考，詳徵前說，博稽農時，語不厭重，辭不避繁，惟務其詳盡，又就實物繪圖以釋之；篇帙雖短，而精審超卓。程之言曰：「陳言相因，不如目驗。一千載而下，與鄭漁仲之言，遙遙相映。蓋擇實之書，惟貴目治；精學之士，務實身驗。瀹齋讓堂二人，上承乾嘉樸學之餘風，而悉心於辨眞，是以精出前修，殊途而同歸。至於此外修輯專譜者，黃省曾郭子章陳繼儒薛鳳翔楊慎王路褚華陳鼎諸人，多採摭隱僻，綴錄猥細，詞涉纖佻，語侈奇博，昔人所譏爲玩物喪志者也，未可以之語於實學。

自元人徵取歐士，泰西學人，漸以東來；晚明之世，尤爲煥盛。清室承襲舊風，恢弘博取，漸以美備。而以教主不諳漢俗，諭禁祀祖；清廷亦禁傳教。東西文化溝通之道，遂致中絕。故乾嘉之際，漢學獨盛。雅片戰爭以後，（西紀一八四一年）海禁既開，門戶洞闢，堅甲利兵，所向無敵。滌生曾國藩已知用夷變夏之亟要，倡議遊學海外，而奏上不報。及張之洞創中學爲體西學爲用之說，時會既異，舉國風靡。清室勉圖維新而名實不副，委隨不力，覺以傾覆。民國以來，泰西科學，益爲國人所重視。今日治學之士，殆皆無以自外於科學方法矣。

四

歐洲學人之記敍中華物生，遠在十七世紀中葉。自林奈氏以來，傳世名典，凡敍次物類者，莫不兼賅中國動植品種。十八世紀時，法蘭西學士院，科學院，已有駐華專員，報告東亞物產；十九世紀時，英人嘗注意於採集，呂富斯施蘊和皆有標本致送倫敦，葛雷顧恩泰著錄於英京刊物。法國博物院，特請戴神父膺受教部之命，來華專事採集。戴以同治元年（西紀一八六二）七月抵北平，自此北行蒙疆，南下閩浙，西走川藏，晚年寓居閩北之卦墩，足跡所至，都有所獲，以送致巴黎，宓爾耐愛德華爲陳列其功績，開展覽會於法京博物院。俄國則有畢爾采華斯基之西北採集，畢氏凡四作旅行，蹤跡徧甘蒙藏疆，所得標本逾萬，聖彼得堡亦爲畢氏舉行展覽會，其盛況蓋不亞於法京之爲戴神父也。普魯士王子諸佛拉，以咸豐八年過中國，亦攜大量標本歸維也納；其譯使牟倫陀甫，諳通漢語，寫記華北博物志略，及直隸省脊椎動物漢名考釋，雖非巨著，而頗負時譽。英國則有安賚生，於同治六年，自緬甸進入滇省，光緒年間，來者益衆，柏辣脫溯江而上，遷入藏廠，著有西藏踏雪記。此外史天華賚格生白朗華德卡魯史宓勒白雷恩威爾生等，率皆往來川藏蒙滇，留意我國之邊疆諸省。法國學人，亦時從越南窺伺滇桂，林倫希范一航及安南官吏常涉足黔貴，採獵物生，法籍教士，又時時致送標本於法京；奧利航王子昂理之赴越，取道雲

南以窺伺滇情。德人則有費世南克雷楊保泰斐爾何德賴施斗南魏高德諸人，或訪荒漠於戈壁，或踏積雪於西藏，沿海南北，湖江上下，蓋全國轄境，莫不有歐人之蹤影。其著成專書，傳爲名典者，有璉查遜中國魚紀，安德生雲南採獵報告，宓爾耐愛德華中國動物研究集，戴神父中國鳥類志，鮑武賅中國蛇蛙錄，馬爾士東部狩獵記，斐錫五斯基中國魚類志，狄波武斯基黑龍江魚志，畢爾釆華斯基迦河旅藏記，龍斐格蒙古獸類雜記，倫達爾中國魚類隨筆，篇章繁多，不遑殫述。此外散篇紀錄，諸國學報，悉有刊載；倫敦動物學會會刊，所錄尤多，爲雷顧恩泰蒲朗若，其最著者也。近年則德國人馬耳，奧國人韓馬迪，於旅華之日，留意吾國生物，歸居歐陸，整治所得，常有所發表。韓氏於西南諸省之植物，親事採取，所知尤多；馬氏所記，則偏於粵桂兩省之動物。

美國以新興之國，朝氣蓬勃，追蹤英德諸邦，亦來華調查方物。二十世紀初年，卡內基學院即有中國采訪錄發刊。哈佛大學遣威爾生蒐獵華西，沙琴成教授所著威爾生植物志，遂爲不刊之著作；而哈佛大學動物博覽室所記諸文，亦頗爲世人注目。於是華府博物院，紐約博物館，亦各遣人，專任中國生物之採集；而哈佛大學動物博覽室所記諸文，亦頗爲世人注目。於是華北起滿蒙，西陟藏衛，東極大海，南登瓊崖，自民國十年迄民國十九年，前後乃十年，地域徧全國，北美學人，競紀其盛。近頃彙刊所得，有中亞調查記之編集，鴻篇巨帙，蔚爲典要。華府博物院亦數數遣人來華羅致動植，獨立斯泰入蒙古，萬里高蠱入雲南，凱萊羅斯福經行川藏滇緬，伍爾勃洛克歷遊冀綏蒙藏，館中學人亦努力詮序所得之品類，與紐約比肩並馳。雲蒸霞蔚，舉世稱之。美國財力既富偉足以舉事，學人又勤奮勉於研作，雖探索我國物生後於英京者百年，而搜羅宏富，收藏繁庶，已可與倫敦頡頏矣。

其僑寓我國之外籍學人，亦殊有功績可紀。同治六年（西紀一八六七）耶穌會司鐸韓伯祿設震旦博物院於上海徐家匯；十餘年前於梁村建新廈於呂班路，遷院址於新廈，其西名原稱徐家匯博物院茲改爲韓伯祿博物院，以紀念韓氏；院中庋藏長江及濱海諸省動植物標本甚富，書籍尤賅備，實爲治學者之寶庫，韓司鐸之遺業，足以傳矣。後於韓氏者，在上海尚有沙雅賈，藉英國亞洲文會原址，擴充爲博物院，即博物院路近河之新廈也。沙氏逐利附勢，渺無風格，雖略有建樹，而品識不足稱，未可以與韓司鐸並論。其在北方，則有桑志華所主持之北疆博物院，民國十二年，桑氏撰十年僑居記四卷，詳述十年來慘淡經營院務之經過，於黃河白河▪域之生物記錄甚備，國人始稍稍留意其成績。桑氏又與中西學人組織北平博物學會於北京，祁天錫葛拉普丁文江金湖初諸氏皆與有力；民國十五年，遂出學報之刊行，胡經甫任主編；初期撰稿者大率爲西人，莫雜泰萬卓志伊博恩何博禮謝珂武李瑞克祁天錫所著最多；三四年前，任學會會長者爲步曾胡氏云。其在南方，則有嶺南大學及香港大學，嶺南有學報，主持者賀輔民莫古禮、麥克福華理斯諸人；港大別有香港博物學之者刊

行，香樂田未肇政。迄今皆稍有年所，與亞洲文會華北分會之學報，並峙南北，研究中華物生。

至於以積年力學刊行專書者，亦復不乏其人。蘇爾之華土物生錄，以宣統辛亥，刊於上海；民國二年，華雷斯之華西野獵記，梓行於倫敦。其後有衛金生上海鳥類記為卓志華東飛禽錄莫古禮中華竹譜，而勒都胥中國東部鳥類志尼登中國蜻蜓譜尤為鉅製。德人華格南，執教青島，撰中國農書五章，論次物生者三章，敘述詳贍，可資稽索；（此書商務已有譯本，但譯Vagner曰瓦格勒）近頃英人李瑞克在李斯德研究所攻治本草，有本草品彙審名之作，十餘年來刊於學報，孜孜不懈，用力之勤，可以勸學。

本國學人生物分類學之研治，肇端於清末留日學生，松村河津五島三好之門徒，輾轉稗販以教學於國內；雖吐餔嚼飼，所造粗淺，而承學之士，切志精進，堅厲卓絕，憲習鍾觀光，鏡澄張珽，並為先進。十年以來，歐美歸者，以其所蓄之淵博深厚，已能闢蹊徑，建立新學；於時留美學人，倡設科學社，一時俊彥，俱與其盛，實奠我國科學之始基。而在君丁文江詠霓翁文灝農山秉志步曾胡先驌尤擅聲譽，丁翁致力於地質古生物學，秉胡則專治動植物之分類，講學於南北兩雍；其後北有地質調查所，南有生物研究所，各有實績，並負時譽；垂及今日，二十年矣。分類學者各治所業，終槧所布，遠託海外，而秉胡為大師，最為時彥所頂；流風遠衍，蔚成風尚。當其初興之時，嫉功害能者，頗以騰謗發展為言，聞者不察，輒為所惑。生物研究所既無所憑借，坐是益困乏少援助，秉氏嘗太息而言，以為：「國人不知崇尚實學，惑於輕言。夫分類學為研索生物科學之基礎，品種不明，其他皆無所建立；部署初定，正擬邁進，此在歐美，發揚提獎之不遑，奈何困乏之？乃功業未立，毀謗已至，士人不務所學，惟浮辭詆諆是尚，良堪悵歎。」顧困厄之來，適足以激揚秉氏之志氣，踔厲奮發，益致志奉身於所業，蓋二十年如一日。雖西域物生，未必品彙萬全，而神州產者，南北學人，已差知其梗概。學術機關，相繼設立；公私大學，亦多設生物學系；其弟子各挾所長，以講學執政于域內；世界學者，咸知中國有秉氏；時彥論學，亦孜推崇。胡步曾氏之倡導植物分類，其致力一如秉氏，故言生物分類者，率奉秉胡二氏為模式。向日譏詆者則悄然無所聞知。蓋治學惟務實際，專志攻研，歷久而不懈，則積厚流光，實至而名歸，初非浮躁競進膚受自侈者所可幾及也。自生物研究所創立以來，分類學者之造詣，文典繁博，昭昭在人耳目；篇章既多，難於稽舉。步曾胡師別有文詳為敘次，十年以來，秉胡兩氏先後皆有文字，記述國內生物科學之進展；五六年前，析薪盧兄亦有專文詳論。故國內學人近年之敘述，雖功績繁賾，而概從省略，不復論記。

貝訥兒「科學之社會作用」（書評）

盧于道

（Bernal J. D. 1939. The Social Function of Science, Mac Millan Co. 十六章附錄十四頁八十二面。）

本書爲倫敦大學貝訥兒教授所著，書中提供一個新的科學觀念，即科學的發展，並不是超社會而獨立，乃是和社會發展有交互的影響，故科學與整個社會組織不可分離。這種新觀念，和以前認科學爲少數天才產物，認科學與社會不相聯繫，只是爲眞理而眞理者完全不同。這種新的思想，可以作爲我國科學家之參考，所以將其內容簡單介紹之如下。

本書分二卷：第一卷述科學的工作，共分八章；第二卷述科學所能作的工作，亦分八章。末有十種附錄，材料皆甚爲珍貴。第一卷的八章，其內容及次第如下：（一）緒論，（二）歷史，（三）英國目前之科學研究組織，（四）科學教育，（五）科學研究的效率，（六）科學的應用，（七）科學與戰爭，（八）國際科學。第二卷八章之內容及次第如下：（九）科學家的訓練，（十）研究的重新組織，（十一）科學通訊，（十二）科學經費，（十三）科學進步的據點，（十四）科學的利用厚生，（十五）科學與社會改革，（十六）科學之社會作用。以上是該書內容的節目。下面再介紹其內容。

未述本書內容以前，我們先要指出作者著此書的動機。作者在序文中說，近年來有人認科學進步改善了人類的生活，如偉大的發明；有人認科學可以作破壞文明的工具，如世界大戰及經濟恐慌。後者甚至大聲疾呼，要停止科學研究工作。因此科學家本身不得不重新考慮，究竟研究工作與社會及經濟發展，有何種聯繫關係。作者就是要分析此種關係，並研究如何可以使科學研究有利於社會而不產生危害。作者爲進行此種研究起見，既須實地考察，又須精確統計，往往搜集材料時，感覺到異常困難。然而此種工作，結果是完成了，書中除珍貴的考據及統計材料之外，還提供許多驚人的結論。凡科學研究工作之組織，人事，經費來源，進步狀況，以及和政治經濟關係等，皆給我們異常透澈的分析。所以對於作者原來的動機，可以說是達到其所期望的目的了。

現在大家對於科學有兩種觀念：第一種觀念認科學是爲科學而科學，並不要求社會作用，即使有社會作用，亦是屬於次要或甚至於不重要者。根據於這種觀念，於是科學之所追求研討者，爲宇宙的秩序，物質生命的來源等問題；結果因爲得不到最後的解答，以至於走入一「測不準律」之迷津，於是科學成爲宗教式的信念了。十七世紀至十八世紀初葉的牛頓，在力學方面成就甚大，貢獻給當時知識界一種機械的宇宙觀，認宇宙的一切運動皆可以數學公式推算，但

是這種機械式的宇宙究竟是如何形成的呢？牛頓仍舊不得不回返到創主身上去。近代許多科學家，如琴司 Jeans 艾丁頓 Eddington 懷黑特 Whitehead 等皆以爲科學而科學看法論宇宙秩序，物質構造等，他們亦不過提供了新的神祕性與理，使近代科學成爲一種新宗教，與社會的實際生活無關。這種新宗教就超出乎人間，失去科學的本意。

第二種觀念認科學爲駕馭自然之工具，並非只供觀賞或玩弄，所以科學必須有社會的作用。此種觀念，十三世紀及十六世紀兩位培根，已先後表示過，所謂知識即權力，即代表此意。英國文豪麥考萊 Macaulay 論培根有曰：「試問一位培根信徒，查理十第二時代之新哲學，如何影響於人類，他的回答必定是：「延長了壽命，解除了痛苦，消滅了疾病，增肥了土壤，給航海者安全，供戰鬥員以新武器，在大河上架了新橋樑，將雷電由天上導至地下，使夜明如白晝，擴張了人類視線，增加了肌肉力量，使運動加速，縮短了距離，增加了通信，使人們能升天潛海而達到宇宙任何角落，用無馬的車輪橫越大地，在大洋中船隻可以逆風而行每小時十浬……」這種哲學，就是培根對於科學的觀念，亦就是貝納兒所要申述的新觀念；換言之亦就是新培根主義。

我們的問題，並不是你願意取那一種觀念，究竟科學是爲科學而科學抑爲社會實踐而科學；問題是事實上科學是怎樣發展的，是少數科學者超世的研究而得，抑是社會上促使其發展而得？許多寫科學史者，不免將科學成就視作個人的天才創作，所以一部科學史不過是許多科學家的傳記，即如美國科學史家薩頓 Sarton 曾爲研世界各國科學發展史，並已看到科學發展之社會背景，但是他的新人文主義思想，仍認科學爲純求知工作中之一環，使人類成爲文明的人類，視科學訓練只是教育價值，並未看到其真正的社會作用。科學史家知道幾何學出於尼羅河畔上地測量，知道天文學導源於人們的農事及日曆，但是這些社會作用皆被輕易放過了，他們只迷惑於偉大科學天才之努力工夫。誠然，天才科學家的努力是可羨的；但是你若細心地更進一步考察他們努力的動機，還是脫離不了社會的作用。關於科學史貝納兒雖然只寫了二十頁短短的一章，但是他搜集了珍貴的史料，並給以一番新的研究，所以他的結論與其他學院式科學史家的結論完全不同。他揭示了原始科學由手藝發達起來；在文藝復興時代科學家如雷翁納德寫給米蘭市公爵的信，尚以擅長於製造攻城武器自薦；牛頓與伽利略皆曾研究彈道學；英國皇家學會最初成立時，尤與英國之工業及航海等應用事業有極密切關係，從最初的草案看來，完全是爲應用。根據於這些事實已可以看到科學史中科學家的工作與其社會作用，是不可分離的。

科學自文藝復興以後，急劇的發展，但是我們若以爲近代社會中科學已可以順利地發展，這不過是極表面的膚淺看法；事實上科

學的發展，往往受了社會組織的阻遏。例如我們以爲歐美各國科學事業已非常發達，現在亦正在發達之中，但是在歐美經濟制度之下，資本家皆以利潤爲前提；爲了利潤之故，不知道遏止了多少種科學發明。在利潤經濟制度之下，凡有新科學發明者，可以呈請政府專利；但是得到專利權之後，發明家既無資本去創辦實業以利用之，大資本家亦不讓你將新發明專利權讓給小資本家，因爲如果小資本家得到這些專利之後，萬一製造品問世，得到了廣大的發展，結果必然會影響到大資本家的企業，對於他們的利潤會發生不利。於是大資本家爲事先防範起見，即出資購買這些新發明的專利權。大資本家既購得這些新發明的專利權後，他們如果能立即應用，亦算是達到了科學爲利用厚生的目的。事實上往往不然。他們如果立即採用新發明，勢必廢棄舊的機器裝置，改用新的裝置，這樣辦法，對於大資本家以前的投資，就是一筆很大的損失。結果爲避免他人的競爭和自己棄舊換新的損失起見，乃購進了許多新發明的專利權，擱置而不用。例如美國規模很大的貝兒電話公司，在一九二七年即購進了三千四百種新發明專利權而壓制不用。於是發明家只得了微薄的酬金，而社會上得不到科學新發明的利益，這就是利潤經濟制度對於科學進步的一種阻遏表現。

如果大企業家採用了新發明，那末人類才不會受到科學進步思利益呢？在利潤經濟制度之下，往往亦是得到相反的結果。例如大企業家採用新發明，其製造品價廉物美，於是其他同行的小企業家勢必因競爭失敗而破壞，有時甚至達到更慘的後果。例如十九世紀末葉胺染料Aniline dyes發明之後，凡種植天然藍靛者皆破產，有一百萬的印度農民因爲所種藍靛不能銷售而飢餓。今日我國蠶業亦受着化學人造絲之威脅，有一天若人造絲價廉物美，則我國千百萬以蠶桑爲生者，勢必至於失業。然而這種惡果並不是科學之罪，乃是經濟制度之罪。所以科學和社會的經濟制度，有密切的關係。

尤其不合理者，是將科學研究工作化費在戰爭上面。以英國而論，戰前政府用在戰備科學研究上者，達三百萬磅，勝過其他一切研究用費之一半；即用於毒氣一項，其所費和利用在濟世救人之醫學研究者幾乎相等。至於在戰爭之中，生命財產之損失，尤爲驚人。在上次大戰期中，死傷人數達三千餘萬，此次將更過於此；至於消耗，在此次大戰中，祇英國一國每天達一千餘萬磅。一天的戰事消耗，足夠英國兩年的全盤科學研究用費，其浪費如此。這種浪費，是人類政治組織不良之結果，亦並非科學之罪。此種破壞工作，除無辜的生命財產損失之外，即科學實驗室及工業裝置等亦在損失之列，以科學破壞科學，尤爲不合理。

以上說明科學發展因政治經濟組織不良，而受到意外的阻遏。其次以科學研究本身而言，亦往往有不合理的機構，因而使進步遲緩。例如全世界的科學研究刊物，有三萬三千種以上的數目，至甚本

冊子，尚不計在內。每位科學家，若欲遍讀全數科學刊物，固不可能；即遍讀其本門的刊物，亦不可得。例如美國化學提要，年三卷，每卷二千面，尚有一千面的索引；生物提要雜誌在一九二七年載一萬四千五百零六條，至一九三四年即增至二萬一千五百六十一條，有那一位生物學家或化學家能遍讀這些提要呢？何況全世界的化學生物學論文，尚不祇此數！於是無數的科學工作重覆的重覆，埋沒的埋沒，其不合理有如此。

凡是科學研究機關，除刊物未合理化之外，其本身組織，亦未合理化。各研究室或是由政府支持，或是由私人捐款，各自爲政，並無合作的組織。近代各門科學，既分支極細，而各科學家之間接觸的機會又少，於是科學研究工作者，得不到切磋之益。例如生物學與物理化學，物理化學與數學，物理學與化學，或物理學與工程學，生物學與農業醫學，皆缺乏密切的聯繫；甚至本門科學之內，如生物學與生物學，物理學與物理學，醫學與醫學，其間亦不易得到合作之利益。在每個科學研究機關之內，作行政工作者，往往是年長者；而科學進步，常是後來居上，這些年長之行政者，往往有礙於新進的發展，作者名之曰：Geron tocracy。凡此皆足以表示現有科學研究機關需要更合理化的組織。

但是要使科學能達到利用厚生的目的，其發展不受利潤經濟的阻撓，其成果不至於殘害人類，並且要使科學工作及研究機構合理化，小而至於一國之內，大而至於全世界人類，皆達到這個地步，則不祇是科學本身的問題，亦是社會組織和政治機構的問題。科學的工作，必須再擴充之，以達到爲人類造福利的目的。假使我們要這麼做，其中即發生了四個問題：

第一個問題，即訓練科學家問題，亦就是科學教育問題。近代學校似乎將課程看得太呆板，因而過於注重課本知識及考試成績，而忽視了傳播科學知識及其在生活上的活用，使科學教育成爲形式化，此大足以阻礙科學知識之發展。今後當以研究爲教學方法，引導青年學者之創造知力及創造技術，例如吹玻璃製儀器切片……等技術，可以提早給學生自己動手作之，合手藝與知識在一起，和研究人員多接觸，而後知道如何着手研究一個問題，並解決之。作者之意，無論如何大學畢業生必須先給以研究經驗，如此方能使其所學可以活用。至於課程內容，亦應當有所改革。如普通物理學應當授以元子組織等新知識，實驗物理學應當授以許多儀器的運用方法；化學應當由元子組織及分子組織講起，更盡量和物理學相聯貫；生物學不祇是講授呆板的生物形式，還要更注重於生物物理學，及生物化學；諸如此類。其目的在使各科學之間，取得聯貫，同時和社會應用，亦互相呼應，使各門知識不至於形式化和學院化。

第二個問題，是科學研究工作之重新組織，使之更合理化。我們知道研究工作是個人作的，所以必須注意到個人問題；其次研究工

作是為人類全體福利的，所以各人間的工作必須合作。所以理想的研究機構，是和個人在一個組織之內，能盡量發揮其才能，其研究結果又能充分利用於人羣。要實現這種機構，並不是一件很簡單事。以個人而言，近代專家日衆，然而專家必須同時為通人，方能有用於社會。研究實驗室需要有組織，但是指導及行政人員必須不妨礙研究者的自由創造工作。至於各實驗室之間，以及科學實驗室及技術機關之間，亦必須有交互的聯絡，如工廠實驗室，農場工作站，必須與物理化學生物學實驗室互通訊息，如此方能使研究結果可以施用。但是在目前經濟制度之下，有百分之九十五的人口得不到最低限度的足衣足食；必須待此百分之九十五的人口足衣足食之後，才能得到造福人羣的科學的大量發展。

第三個問題，即科學研究界如何使研究消息可以用最有效的方法，傳達於各地，因科學家有所得，即希望其能傳達於各科學家，使互作參考，並不希望其自然湮埋。如十九世紀孟德兒遺傳律，至發表後三十餘年，方重新在生物學界所發現，此種不幸事件，決不能聽其再出現。不過事實上現在科學界刊物過多，難免尚有此種事件發生。我們既希望良好的研究工作報告不至於埋沒，各科學家閱讀各刊物的時間又必須非常經濟，此事就成為一個亟待解決的問題了。欲解決此問題，一方面由作者先寫短篇論文，其次再加上長篇專刊，其次再有專題介紹，如美國之生理學雜誌載短篇論文，生理學評論及年刊介紹專題，而後再能加上各作者本人長期工作之專刊，如此作去，對於傳播其研究工作及讀者獲得研究消息，必定可以較為敏捷，在時間上亦較為經濟。但是留下來還有如何調整各國間的科學報告，使科學達到真正國際性地步，這還是一個政治問題。

第四個問題，是科學研究的經費來源。現在各國科學研究機關，除蘇聯和德國之外，都要費去一部分時間去籌劃經費，或向政府請求，或向私人勸募。而籌劃經費者，既然就是科學家，於是不成為科學研究工作者，現在亦成為科學家的工作了。在利潤經濟制度之下，向外勸募款子時，固然要向資本家去說服；即政府的款子，亦從稅收中得來，這些稅收，亦出在資本家的荷包內。在利潤制度之下，政府既被資本家所控制，則政府所辦的研究機關，當然不能例外。如大企業家，自己亦有研究室；於是各獨立研究室及政府研究機關，其研究結果既不能和利潤相衝突，欲自由發展，實在不是容易事。在各獨立研究機關及政府研究機關內，除研究國防軍備外，其研究工作，往往被迫而走到超現實的學院主義路上去，這不是偶然的。依照我們的理想，科學的研究工作，應當隨着社會需要而擴充；而科學的研究經費，應當隨着研究專業之擴充而增加，不應當由科學家犧牲其一部分研究時間，再苦口婆心去籌劃經費。至於此種理想，欲求其實現，還是先要有合理的社會組織。

以上四個問題，都是關於如何使科學研究可以很順利進行，以

應人類需求，造福於人類者。有人會懷疑，科學研究工作，是需要個人自由的；既需要個人自由，是否可以和社會制度處在一個計劃之下呢？作者的答覆，還是可以的。第一，科學研究本身，應當有完美的合作計劃，例如生物學和理化之合作，理論科學與技術科學之合作，皆為必需。第二，科學事業與社會一般事業之合作，亦為必需。此種具體例子，不離思索而得。如作者認物理學內之元子組織，摩擦與彈性變形之發熱，地球物理學等，既有理論價值，亦有應用價值。化學內之金屬研究，膠質和蛋白質之研究，生物學內之生物化學，胎生學，基因遺傳學，態生學，動物行為學等，亦是如此。即心理科學和社會科學亦然。這種合作計劃，並不損害個人的自由；個人在合作組織下，仍可以自由發展。惟有在合作組織之下，各人自由發展，而後乃得人盡其才，才盡其用，如此方能使科學成為真正造福社會的工具，不再是製造危害的工具。

作者以許多事實，陳述其新的觀念，對於英國本國的科學事業，即認為不能令人滿意。其文字細膩婉轉，處處表現其客觀冷靜、精密、並細緻的分析態度，並無政治或宣傳論文式的驚人字句。他在完成此書前，曾親自遊歷蘇聯，對於蘇聯科學，有很好的評語。作者並不要英國亦走上蘇聯之路，但是承認蘇聯的社會制度較之英國為更適合於科學的發展。我們知道英國是守舊的，但是亦最善於革新的。作者是皇家學會會員，他的新觀念亦必然會在英國引起有效的革新作用。